

MINISTERIO DA AGRICULTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO
MINISTRO—DR. PEDRO DE TOLEDO
SUPERINTENDENCIA DA DEFEZA DA BORRACHA
Superintendente—Dr. Raymundo Pereira da Silva

RELATORIO

CARLOS

SOBRE AS

VERM.

Condições Medico-Sanitarias do Valle do Amazonas

APRESENTADO A

S. Ex.^a o Snr. Dr. Pedro de Toledo

MINISTRO DA AGRICULTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO

PELO

Dr. Oswaldo Gonçalves Cruz

Tulio Garcia
1913



RIO DE JANEIRO

Typ. do Jornal do Commercio, de Rodrigues & C.

1913

Am
080.981/1
2382

MIN
5312

Biblioteca Arthur Reis
Registro: 5352
Data: 17.06.02. -

Em 11 de Setembro de 1913.

Exmo. Sr Ministro.

Junto tenho a honra de passar ás mãos de V. Ex. o Relatório dos estudos com cuja direcção V. Ex. me honrou e tendentes a determinar as condições medico sanitarias de parte do Valle do Amazonas e a estabelecer as bases da prophylaxia nessa região.

Como V. Ex. verá, a solução do problema foi encontrada, restando agora fazer executar o programma traçado, o que importará na conquista da Amazonia para a civilisação e solução segura da questão da borracha, que parece depender principalmente do problema sanitario.

Cabe-me, finalmente, renovar a V. Ex. o penhor do meu reconhecimento pela distincção da honra que se dignou de me conferir

Saude e Fraternidade.

(Assignado) GONÇALVES CRUZ.

•••••
•••••
•••••

RELATORIO sobre as condições medico-sanitarias do Valle do Amazonas

PRIMEIRA PARTE

Considerações Geraes

Sr. Ministro

Venho apresentar hoje os resultados collidos nos estudos que V. Ex. quiz confiar á minha direcção e relativos á determinação das condições medico-sanitarias do valle do Amazonas

Antes de tudo, cumpro o dever de manifestar a V. Ex. meu sincero reconhecimento pela alta distincção com que se dignou de me honrar confiando-me a tarefa de determinar as bases em que terá de ser levantada a campanha de saneamento do Valle do Amazonas, tornando possível nelle a permanencia dos que desejam collaborar com seu esforço, para o progresso de uma das mais ricas regiões do globo

A dedicação e competencia da comissão que para lá seguiu e composta dos Drs. Carlos Chagas, João Pedroso e Pacheco Leão, devem o Brasil, e nós, os estudos criteriosos e a execução intelligente e cuidadosa do programma, cujo desempenho tive a felicidade de lhes confiar. A comissão alludida, depois de permanecer algum tempo em Manaus, cujas condições sanitarias estudou, percorreu, entre outros, os rios Solimões, Juruá, Purús, Acre, Yacoo, Negro e baixo Rio Branco, como representando os centros principaes da produção de borracha

Em todas essas regiões foi cuidadosamente estudada a nosologia, assim como as condições de vida do seringueiro. E das pesquisas relativamente ás molestias remanescentes, então, decorrem noções promissoras dos mais bellos resultados referentes á prophylaxia, o que equivale a dizer que

postas em pratica, com perseverança, orientação e energia, certas medidas, relativamente facéis, desaparecerá esse fantasma, que amedronta todos aquelles que se aventuram a correr atrás da fortuna nos alagadiços da Amazonia. Com effeito, agora só se abalamam a visitar as regiões uberrimas da borracha ou aventureiros sem principios ou sem logica na vida, ou o cearense corajoso e tenaz que, fugindo da morte nas ardentias da secca, succumbem nos paúes amazonicos, victimas da cruel antithese da natureza, como tão bem fez resaltar o erudito e esforçado Dr. Arrojado Lisboa, na tão bella quão instructiva conferencia que fez sobre a «questão das seccas». Não existe orientação logica na industria extractiva da borracha. Os capitalistas não se aventuram a fazer a exploração methodica da Hevea — uma das maiores riquezas do Brasil. Ninguém confia actualmente no resultado de empresa que, methodica e regularmente, quizesse explorar tal industria, porque teria elle diante de si o espectro da Morte para anniquilar todos os esforços

Ainda está na mente de todos a lembrança de mallogro successivo das empresas que tentaram levar avante a construcção da E. F. Madeira e Mamoré, onde varias tentativas nacionaes e estrangeiras fracassaram, fugindo as comissões technicas espavoridas da região, onde abandonaram tudo ao tempo trilhos, locomotivas, material de construcção, etc.

Foi necessario que, modernamente, uma empresa progressista, e que soube abordar

o problema pela unica face onde era accessivel, precedesse as operações de engenharia de uma campanha sanitaria bem orientada e energica, cujos resultados actuaes todos nós sabemos e cujo futuro admiravel só os que viram e estudaram a zona poderão avaliar com justeza.

Synthetizemos as questões de que trato, analyticamente, na segunda parte deste relatório, em que, com minucias, refiro o resultado das excursões pelos diversos rios, e na terceira, em que, em um apanhado geral, feito magistralmente pelo Dr Carlos Chagas, está exposta a epidemiologia do Valle do Amazonas, estribada nas pesquisas scientificas executadas *in loco* e proseguidas aqui

O duende do Amazonas é o impaludismo. Caminha-lhe ao lado, prestando mão forte, matando pouco, mas inutilizando enormemente, a *leishmaniose*, nas suas differentes manifestações a *ferida brava* dos seringueiros

Da força destruidora e invalidante dessa entidade morbida se poderá ter idéa pela contemplação das photocopias com que procurei illustrar este relatório. A questão do beri-beri, do beri-beri fulminante, galopante, que envolve em véos de trevas e terror a nosologia da região, e a que se tem attribuido as maiores hecatombes e contra o qual nada havia, é lenda que a observação cuidadosa e scientifica acaba de fazer cahir. Que possa existir beri-beri na Amazonia, não se discute, mas os casos são relativamente raros, não constituem flagello especial. O que se attribui a beri-beri deve ser levado ao acervo do impaludismo, que se apresenta sob modalidade nova, que a commissão estudou com o possivel cuidado e cuja solução final depende de observações mais demoradas em que o factor — tempo — deve entrar com contingente maior. Segue-se a ankylostomiase, como elemento constitutivo da insalubridade amazonica. Ora, hoje em

dia, a prophylaxia se assenhoreou do impaludismo, e é o impaludismo o responsavel pela fama negrejada da Amazonia. A leishmaniose, molestia tida como incuravel, é hoje perfeitamente tratada, depois dos estudos feitos, em Mangunhos, pelo Dr Gaspar Vianna, que introduziu na therapeutica dessa entidade morbida o emetico, em applicações intra-venosas. Desse tratamento a prophylaxia pôde tirar esteios solidos: a infecção experimental de parte do corpo em que a economia não seja prejudicada, seguida de tratamento, poderá talvez conferir immuniidade para as localizações que deformam e mutilam.

A ankylostomiase tem a sua forma prophylatica perfeita e tratamento seguro. Formula prophylatica que os Ingleses, sempre praticos e jocosos, representam por um W. C. e uma bota. Com effeito, as larvas do parasito causador da molestia se eliminam pelas fezes, pelo que devem ser lançadas estas em deposito que impeça a contaminação do sólo. E essas larvas infestam o homem penetrando pela pelle. E como a pelle do pé descalço se acha mais facilmente em contacto com o sólo contaminado, onde pululam as larvas, o uso de bota é garantia sufficiente contra a penetração delles através da pelle. E', pois, por em pratica as medidas que a prophylaxia já encontrou e methodizou, para que o Valle do Amazonas se torne habitavel, ou por outra, para que os que procurarem a região possam saneal-a, povoando-a e construindo centros habitaveis, possiveis de serem salubres. E' apenas questão de tenacidade e resolução e o duende do «Amazonas campeão da Morte» ruirá por terra. O saneamento se fará quando o Governo o determinar.

Passo a referir agora os resultados das excursões pelos differentes rios, excursões que procurei illustrar com algumas photographias, que vão em annexos, todas com a legenda respectiva.

SEGUNDA PARTE

Exploração das questões medico-sanitarias em diversos rios da bacia Amazonica—Relatorios de viagem

RELATORIO DE OBSERVAÇÕES E PESQUISAS NOS RIOS SOLIMÕES, JURUÁ E TARAUCÁ

A excursão realizada nos rios acima referidos, se bem que nos houvesse proporcionado noção bem exacta relativamente ás condições epidemiologicas das regiões percorridas foi, de algum modo, pouco favoravel relativamente aos resultados scientificos que della podiamos esperar. E' que a época dessa primeira viagem não se prestava amplamente á observação de casos morbidos pelas duas razões seguintes:

1.^a — Começava o período das enchentes, tendo então lugar nos rios os primeiros *repiquetes* e nesse momento as epidemias restantes acham-se em seu mínimo de intensidade, sendo apenas representadas por alguns casos morbidos; 2.^a — os seringueiros encontram-se ainda internados nas mattas, a grandes distancias das margens dos rios, de regra a alguns dias de viagem a pé, o que diminuiu consideravelmente o nosso campo de observação. Apesar disso, foi-nos possivel colher elementos capazes de orientar as medidas sanitarias que deverão ser praticadas.

Vamos referir as observações e pesquisas realizadas em cada uma das localidades onde as executámos, emitindo depois o nosso pensar relativamente ao modo de serem praticadas, com proveito, medidas sanitarias de protecção aos seringueiros.

MANAÓS (Phot 45 a 51)

Observámos em Manaós, na Santa Casa, numerosos casos de ulceras, as quaes na opinião dos clinicos constituem uma das maiores calamidades da Amazonia. Em cinco destes casos, encontrámos protozoarios da leishmaniose. As ulceras, ora se achavam localizadas nos membros inferiores, ora nos braços, ora no rosto, principalmente no nariz. Esta ultima locali-

zação é uma das mais frequentes, havendo ali, quasi sempre, propagação para a garganta e sendo muito destruidora a acção do processo morbido que, no nariz corrôe por completo os tecidos carnosos do septo e, de regra, propaga-se superficialmente pelas zonas vizinhas do rosto. De regra os doentes de leishmaniose vieram dos rios, não nos tendo sido possivel verificar a existencia de qualquer caso autoctone de Manaós.

Relativamente á etiologia das ulceras examinadas e que são chamadas na Amazonia «feridas bravas» nada era conhecido, antes de nossa verificação, entre os clinicos da cidade. Fizemos em seis doentes applicações de emetico, por injeções intra-venosas, de solução filtrada em vela, não tendo havido em qualquer delles reacção digna de nota. Todos os inoculados, tal vez por suggestão, accusaram no segundo dia, após a applicação, melhoras accentuadas, principalmente nos phenomenos dolorosos. Um dos doentes, que apresentava ulceração no nariz e no pharynge, tendo grande difficuldade em respirar, accusando uma dyspnéa mecanica de grande intensidade, logo na noite seguinte pôde dormir tranquillamente. A serem reaes as referencias dos doentes, os effeitos do emetico são muito rapidos.

Observámos, ainda na Santa Casa, diversos casos capitulados de beri-beri. A molestia é endemica em Manaós, onde ocasiona annualmente grande numero de obitos, havendo na cidade habitações collectivas que representam verdadeiros focos da endemia (Penitenciaria, Hospicio, Santa Casa). Na Santa Casa, os doentes de outras molestias, uma vez obrigados á permanencia mais demorada no hospital, adquirem quasi fatalmente o beri-beri. E' ali, alimentados pelos mesmos generos, tem escapado á molestia as Irmãs de Caridade

e os enfermeiros, que pernoitam no mesmo edificio, apenas em dormitórios diversos.

Examinámos mais demoradamente dous casos de beri-beri. Não nos foi possível fazer nelles qualquer pesquisa experimental, dada a ausencia de nosso material de laboratorio, ainda na Alfandega. Um dos casos era uma fôrma já adiantada da molestia, apresentando atrophia consideravel dos membros inferiores e edema dos superiores e do tronco.

Dyspnêa intensa, queixando-se o doente de uma intoleravel constricção do thorax. Ao exame do coração percebemos ventriculo direito muito dilatado, área cardiaca geral augmentada, rythmo de galope direito; bulha muscular muito abafada, difficilmente audível. Fígado e bazo crescidos. Veto do rio Madeira e tinha precedentes de Impululismo.

O segundo doente representava um caso incipiente da fôrma chronica da molestia. Apresentava leve edema prefibial; eliminação dos reflexos tendinosos, myalgias vagas. Ao exame do coração encontrámos augmentada a área cardiaca e verificámos a existencia de galope esquerdo muito notido.

Segundo referencia do Dr FIGUEIREDO RODRIGUES, além das fôrmas chronicas, de marcha lenta do beri-beri, observam-se em Manãos casos agudos, nos quaes a evolução da molestia com exito lethal, realiza-se em tres ou quatro dias.

Tencionamos realizar opportunamente algumas pesquisas sobre o beri-beri, na Santa Casa, onde teremos facilidades talvez maiores do que as que encontraremos nas excursões pelos rios.

A febre amarella grassa endemicamente em Manãos.

Rio Solimões

Fizemos uma primeira parada na praia do Jurupary (phot. 53 e 54) onde vimos chiqueiros de numerosas tartarugas, as quaes constituem uma riqueza dos rios do Amazonas, prestando-se admiravelmente á alimentação e sendo de facil captura. Na praia referida, no espaço de 2 ou 3 mezes, conseguem capturar até 10 ou 15 mil tartarugas, que são enviadas para Manãos, onde o consumo dellas é bastant'e grande, sendo ali vendidas a 10 ou 15\$000.

As praias do rio Solimões, onde as tartarugas vêm em grandes manadas, á noite, realizar posturas, são cedidas pelo Governo do Estado a determinados individuos, mediante certa retribuição pelos mezes de cça. O arrendatario da praia tem a seu serviço grande numero de homens incumbidos de virar as tartarugas vendidas, uma certa porcentagem, cremos que 30 por cento, cabe ao arrendatario da praia e o restante ao caçador das tartarugas. Estas são mantidas presas em cercados de madeira, de regra cheios do lama, e

diariamente grande numero dellas é enviado a Manãos em batelões. Tivemos oportunidade de observar na praia de Jurupary um individuo que apresentava na face uma pigmentação negra, sob a fôrma de manchas confluentes, encontradas tambem na mucosa buccal, lembrando a syndroma de Addison.

Informados de que na outra margem do rio (direita) existiam outros individuos com as mesmas manchas, para lá nos dirigimos, tendo realmente encontrado quatro pessoas de uma mesma familia, com manchas negras na face, nos hombros e, menos abundantes no tronco. Em qualquer dos individuos observámos, além das manchas negras, zonas da pelle completamente despigmentadas.

Segundo referencias dos affectados, aquella anomalia appareceu na localidade ha apenas alguns annos e lá a quasi totalidade dos habitantes apresenta a pigmentação negra. O exame physico de alguns dos affectados nada revelou que nos orientasse no sentido de admittir uma molestia geral, atacando as supra-renaes. Apenas um dos doentes refere certo gráo de esthenia muscular e accusa grande somnolencia.

Observando novos casos da mesma pigmentação, verificámos tratar-se do *purúpurú*, nas suas modalidades negra e branca, observado entre os indigenas de certas regiões do Amazonas. Acreditamos, e a isso nos autorizam as informações dos individuos affectados, que o inicio se dá pela pigmentação negra, a qual devera talvez representar uma degeneração do pigmento normal, senão um pigmento do proprio cogumelo da affecção. O pigmento degenerado será depois eliminado, formando-se assim as zonas despigmentadas referidas.

Acreditando, conorme parece verificado, tratar-se de um parasita vegetal, fizemos culturas, esfregações, etc. Isolámos um cogumelo que estudaremos opportunamente, devendo ainda realizar novas pesquisas que autorizem a considerar o germen isolado como o agente da affecção.

Temos photographias de grande numero de doentes desta e de outras regiões. (Vide collecção de photographias, 38 a 42, 80, 117, 118, 147, etc.)

Examinámos peixes colhidos na mesma região e em dous delles, num *mandy* e numa *caratinga*, encontrámos trypanosomas, raros no sangue peripherico. Num outro peixe, o *suruby*, encontrámos o embrião dum verme no fígado.

Coary

Nesta localidade, situada a tres dias de viagem de Manãos, parámos algumas horas. Coary é uma cidade de 600 habitantes que na occasião das cheias recebe grande numero de seringueiros, os quaes para alli vêm depois da colheita da borracha, elevando-se então a população, segundo nos informaram, á duas ou tres mil pessoas.

A população de borracha no Município de Coary é bastante elevada, havendo alguns rios bastante ricos. O povoado fica situado numa enseada do Solimões, num alto barranco e não é atingida pelas grandes enchentes. Atravessa a cidade um igarapé de margens baixas, parecendo ser a fonte de anophelinas.

Em torno da cidade ha matas, não tendo havido o cuidado de abrir ali um espaço maior, de modo a collocar as casas numa clareira de sufficiente largura.

Não nos foi possível encontrar, devido a época pouco favoravel, os depositos de larvas de culicídeos. Elles, porém, ficam sem duvida nas margens do igarapé e nas épocas das cheias serão encontrados em qualquer ponto da cidade.

Examinando grande parte da população de Coary, ficámos sorprendidos diante do elevadissimo índice endêmico, relativamente ao impaludismo. Todas as crianças examinadas, em numero de 80 a 100, apresentavam consideravel esplenomegalia e mostravam-se deffinhadãs, a maioria dellas em franca cachexia palustre. Nenhuma criança encontrámos sem augmento consideravel do baço. Em adultos tivemos tambem oportunidade de verificar infecções chronicas e outras agudas pelo impaludismo, causando-nos grande admiração alguns casos de consideravel esplenomegalia, entre elles, numa mulher, cujo baço cahira no hypogastrio, onde se encontrava com dimensões consideraveis e num homem, cujo baço tomava todo o abdomen.

Observámos ainda uma criança com infantilismo, provavelmente devido ao impaludismo.

Coary deve merecer como centro de producção de borracha a attenção do Governo nas medidas de prophylaxia anti-malarica.

Não encontrámos em Coary especie alguma de anophelinas, talvez pela época pouco propicia á profferação destes culicídeos. Em diversos domicilios verificámos a presença do *St. calopus*. Das informações colhidas nada nos foi possível deduzir relativamente a outras entidades morbidas.

Encontrámos tambem em Coary um caso de *purú-purú*, sob o aspecto de manchas negras, extensivas á mucosa buccal e de manchas brancas mais abundantes nas mãos.

A alimentação da população de Coary é a commun no Norte, predominando o peixe e a tartaruga. Ha ali pequena cultura de cereaes, nas proximidades da cidade, limitada a um minimo quasi desprezivel, como actividade agricola.

As residencias de Coary são regulares e comparaveis ás dos pequenos povoados do Sul. As casas são cobertas de telhas, sendo as melhores rebocadas e caladas.

Teffé

Chegámos a Teffé no dia 31 de Outubro. A cidade fica situada sobre o rio Teffé, num grande espraiado, a pequena distancia do Solimões.

Na margem do rio, onde se encontra a cidade, o barranco é de grande altura e as maiores enchentes não levam as aguas senão a tres ou quatro metros de distancia das habitações. A margem opposta do povoado é alagadiça.

Atrás do pequeno planalto onde se encontra o maior numero de casas, existe uma grande depressão que, na época das enchentes, ficará transformada em abundantes focos de culicídeos. Esta depressão communica-se com um igarapé que entra no rio á esquerda do povoado. Em continuação á cidade, nas duas margens do igarapé, encontram-se terras altas, de vegetação robusta, não invadidas pelas enchentes e se prestando bem á cultura.

A população de Teffé, na época das vacantes, pôde ser avaliada em 600 ou 700 pessoas. Na época das cheias a população poderá elevar-se a 3.000 pessoas, porque então os seringueiros dos rios Japurá, Teffé e parte do Juruá ahi se concentram após a extracção (fabrico) da borracha. E' nessa época que se encontram na cidade numerosos casos morbidos, representados pelos doentes vindos dos seringaes.

Na época actual a condição sanitaria de Teffé é realmente boa, não nos tendo sido possível encontrar doentes agudos de qualquer entidade morbida, nem mesmo de impaludismo.

Examinamos, para avaliar o índice endêmico da cidade, 30 crianças. Encontramos 7 dellas com bagos muito augmentados, excedendo o rebordo costal. Todas, porém, adquiriram o impaludismo nos seringaes dos rios Teffé, Japurá e Juruá.

Nas crianças em permanencia constante na cidade não verificámos casos de esplenomegalia, o que fazia contraste notavel com o que observámos em Coary e o que indicava, desde logo, o baixo índice paludoso da cidade.

Acreditamos que possa haver, na época das cheias, pequenos surtos epidemicos de impaludismo em Teffé, estes, porém, nunca attingirão o gráo de intensidade de outras regiões, nas quaes o impaludismo ataca em suas epidemias periodicas a totalidade dos habitantes.

Encontrámos em Teffé uma criança com broncho-pneumonia (unico doente agudo observado) e um caso de ulcera do membro inferior, em cujo material não encontrámos corpusculos de leishmaniose.

Relativamente ao beriberi nenhuma observação nos foi dado realizar, e de informações colhidas parece ser uma molestia rara em Teffé.

O mesmo em relação á dysenteria e á ankylostomiase.

Procurámos realizar colheita de culicídeos e só conseguimos capturar nos domicilios *Culex fatigans* e *Stegomyia calopus*. Não encontrámos anophelinas e tambem as pesquisas de larvas foram negativas, não havendo, aliás, no momento, depositos de agua que pudessem constituir focos de anophelinas.

O *Stegomyia* e o *Culex fatigans* encontram-se nos próprios domicílios, em águas ahi em depósito e nos chiqueiros de tartarugas.

A população permanente de Teffé occupa-se com a colheita de tartarugas e com a pesca, principalmente de pirarucu. Não ha cultura de cereaes senão em minima escala. Plantam de preferencia a mandioca e isso mesmo para consumo local. A produção da borracha no Municipio é bastante elevada, vindo principalmente do rio Japurá, explorado desde pouco annos, do rio Teffé e de uma parte do rio Juruá.

O numero de seringueiros que se reúnem em Teffé é muito elevado na época das cheias; elles, porém, ahi pouco permanecem, seguindo depressa para a colheita da castanha, em terras não invadidas pelas cheias.

A agua usada pelos habitantes é a do proprio rio Teffé, sem qualquer processo de filtração. O abastecimento de agua á cidade exigiria o uso de bombas e tornar-se-hia necessario um processo de filtração destinado a libertar a agua de grande quantidade de substancias organicas em suspensão e a clarificá-la.

FONTE BOA

Chegámos a Fonte Boa no dia 2 de Novembro, pela madrugada. Veio a bordo receber-nos o Superintendente da villa, Coronel João de Siqueira Cavalcanti, que se prestou a nos orientar na inspecção geral do local.

Fonte Boa fica situada á margem direita do Solimões, em terreno elevado muito além do ponto maximo attingido pelas enchentes. O povoado acha-se collocado num planalto, continuado por terras altas até grande distancia. Na parte posterior da villa encontra-se um igarapé que se bifurca, apresentando duas bocas no rio Solimões, abaixo e acima da cidade. Na época das cheias o igarapé torna inundada uma parte dos terrenos que circumdam a villa.

Examinando a população quasi inteira do povoado, tivemos a impressão de um indice endemico paludoso mais elevado que o de Teffé. Quasi todas as crianças examinadas, mais de 80 %, apresentavam aumento consideravel do baço, mesmo aquellas em permanencia constante em Fonte Boa.

Talvez 30 % das crianças que apresentavam esplenomegalia, haviam adquirido o impaludismo nos seringais do municipio. Não nos foi possivel colher anophelinas adultas, nem mesmo larvas. Nas habitações encontramos numerosos culicídeos, em sua maioria representados por *St. calopus*, *Culex fatigans*, *Culex taeniorhyncus* e *Taeniorhyncus fasciolatus*. Os focos destes culicídeos são encontrados nos proprios domicílios, nos curraes de tartarugas, havendo em todas as casas grandes depositos

de agua muito polluida e barrenta nos quintaes. Nesta agua encontramos numerosas larvas de culicídeos, não nos tendo sido possivel alli verificar a presença de larvas de anophelinas.

E' elevadissimo em Fonte Boa o indice endemico de ankylostomíase. Examinámos fezes de vinte individuos, dous adultos e, 18 crianças, em todas encontrando ovos de ankylostomas. Além disso, observam-se, principalmente nas crianças, os signaes clinicos da molestia, em alguns doentes, bastante intensos.

Encontrámos alguns casos de diarrhéa ligados a gastro-interites banaes. Nelles não encontramos amoebas pathogenicas e não apresentavam signaes qe fizessem admittir a dysenteria bacillar.

Causou-nos certa surpresa, em Fonte Boa, a existencia de esplenomegalia em crianças, cuja anamnese nem sempre revelava antecedentes paludosos, que justificassem aquelle signal. Chegámos a suspeitar da existencia do Kala-azar realizando punções de baço, que não justificaram nossas suspeitas.

Nenhum elemento foi possivel colher relativamente á existencia de epidemias de febre amarella, parecendo nunca ter havido a molestia em Fonte Boa. Encontrámos apenas dous casos de feridas suspeltas de leishmaníose, não tendo elles sido confirmados pelas pesquisas do protozoario especifico. Vimos um caso de hypertrophia da glandula thyreoide, ligado talvez ao puerperio.

Não encontramos elementos que habilitassem a fazer idéa do indice endemico pela syphilis, parecendo ser elle muito baixo. De numerosos doentes examinados só uma mulher apresentava signaes de infecção luetica.

Encontrámos diversos casos de *purú purú* e fizemos pesquisas sobre o assumpto. Na villa a affecção é rara, nas tribus indigenas, porém, das vizinhanças, é elle frequente, assim como em habitantes caboclos de diversas regiões do municipio.

Durante a época das cheias os habitantes de Fonte Boa servem-se da agua do Solimões e da de um igarapé que circumda a villa. Na vasante existem, proximo ao barranco do rio onde é feita a atracação dos vapores, diversas nascentes de uma agua muito crystallina e de sabor normal, que é aproveitada pela população.

A produção de borracha no municipio é bastante elevada. Aqui, como em Teffé, a população eleva-se na época das cheias, de 700 habitantes que é a população fixa, a 2.000 pessoas mais ou menos, devido aos seringueiros que nessa época affluem para a villa, em regra, trazendo dos seringais a infecção pelo paludismo e, menos communmente, pelo beriberi.

Os principaes rios de borracha, cujos seringueiros vêm para Fonte Boa, nas enchentes, são: o Jutahy e seus afluentes, o Anatyparaná, o Jacaré, o Igá, o Mamoriá,

que é uma das bocas do Japurá e o Juruá, cuja foz dista apenas 4 horas de Fonte Boa. Além desses, o Javary rio fortemente epidêmico, fornece grande numero de seringueiros, que vêm procurar recursos médicos em Fonte Boa. A população fixa da villa é bastante pobre, viendo quasi só de tartaruga e peixe, não cuidando de agricultura. Ha, em pequena escala, o plantio de mandioca. Não existe criação de gado, nem outra qualquer. As terras vizinhas de Fonte Boa prestam-se admiravelmente á cultura de cereaes, não sendo inundadas na época das cheias. Em frente a Fonte Boa está situada uma ilha alagadiça. Próximo á villa existem diversos nucleos populosos, entre elles Topé, de uma população approximada de 800 pessoas, espalhadas pelas margens do Solimões. Existem também tres tribus de índios mansos, que se occupam com uma parca agricultura, especialmente com o plantio da mandioca.

RIO JURUÁ

Na noite de 3 para 4 de Novembro entramos no rio Juruá. A 5 parámos no seringal denominado «Concordia» (Phot. 99-100), de propriedade do Sr. Guilherme da Cunha Corrêa, onde trabalham approximadamente 100 pessoas. O proprietário do seringal é homem de certa cultura, fornecendo informações muito precisas sobre a vida de trabalho nos seringaes. Tem cuidado o Sr. Corrêa no plantio de seringueiras, possuindo já cerca de 35 000 pés de Haveas em crescimento adiantado. Colhemos informações relativas a epidemias no lugar e fomos informados de que só na vasante do rio se verificam ahí, casos novos não muito abundantes de impaludismo. Relativamente a outras entidades morbidas, todas as informações foram negativas. Referio-nos ainda o proprietário do seringal que no interior, nos barracões de seringueiros, são frequentes as febres em qualquer época do anno.

Examinámos dez crianças no seringal e dellas seis apresentavam volumosos bagos, com precidentes mais ou menos recentes de impaludismo.

Fizemos ahí abundante colheita de insectos, tendo infelizmente, perdido os culicídeos, devido a um accidente. Foi-nos porém, possível verificar ahí a presença da *Celia albipes*.

Informou-nos o Sr. Corrêa conhecer um antidoto do Curare, que é uma Aracea epiphyta. O Dr. Leão obteve amostras dessa planta. Disse o mesmo senhor ter observado animaes paralyzados pelo Curare, readquirirem os movimentos pela applicação do antidoto.

Em exames de sangue de pelxes neste lugar, verificámos a presença do *Trypanosoma Chagasi* no *Acary*, que parece ser o casuado do Sul.

A 6 parámos no seringal «Pupunha» (Phot. 98), onde trabalham cerca de 60 pessoas.

A condição de saúde dos individuos encontrados nos barracões do barranco do rio era boa. Os seringueiros encontravam-se todos no interior.

Fomos informados de que na vasante, mesmo no barranco do rio, observam-se casos novos de impaludismo. Examinámos ahí tres crianças e dellas só uma apresentava volumoso bago. Vimos um doente adulto com signaes de impaludismo e ankylostomiase.

Fizemos no local colheita de culicídeos, tendo encontrado uma *Celia albipes*, *Stegomyia calopus*, culices diversos, *Trichoprosopon*, *nvipes*, *Uranothenia*, *Taeniorhynchus*, etc.

Parámos a 8 no seringal «Walterbury» de propriedade de um portuguez. Relativamente ao impaludismo nada colhemos ahí como dado epidemiologico de valor. Diz o proprietário ser boa a condição sanitaria do seringal.

Observámos diversas pessoas de uma mesma familia affectadas de purú-purú.

No Juruá parámos no regresso nos seguintes seringaes: São Thomé, (Phot. 89-91) Pão, (Phot. 96-97), Concordia (2.^a vez) Caetitú e Ypiranga (Phot. 83). Em todos, no momento, não havia epidemia reinante. Em São Thomé e Caetitú houve no anno passado epidemia de impaludismo, que não attingio grande intensidade.

São Felipe

A villa de São Felipe, muito prospera ha alguns annos, pela sua grande renda municipal, superior a mil contos de réis, achase actualmente em franca decadencia. Tem uma população fixa de cerca de 800 pessoas. Fica situada á margem esquerda do Juruá, num alto barranco, não sendo attingida pelas maiores enchentes do rio a parte principal da cidade constituida pela rua que acompanha o barranco. A maior parte das casas da cidade cocha-se localizada em terrenos, que, durante a estação chuvosa, ficam enxarcados, quer pela ausencia de declividade que permita o escoamento das aguas, quer pelas aguas de um igarapé, secco durante a estação calmosa. Deste modo as casas, quasi todas de madeira, ficam com os porões, de pequena altura, inteiramente cheios de agua, o que torna immensa a quantidade de culicídeos nas habitações, tornando-as, além disso extremamente humidas. Uma grande área além da cidade é constituida de terras firmes, perfeitamente aproveitaveis á agricultura e prestando-se ainda á localização de operarios em condições de habitabilidade talvez superiores ás de São Felipe.

A 2 kilometros da villa corre um igarapé de aguas relativamente limpidas e

prestáveis ao uso acreditamos, porém, que o melhor meio de abastecimento de água à villa (ou ao hospital) seja o tratamento da propria agua do Juruá, cujas margens vão dahi para cima, até a cidade de Cruzeiro do Sul, pouco habitadas.

Nenhuma difficuldade existe em melhorar as condições sanitarias da villa, relativamente à estagnação de aguas na epoca das chuvas. A drenagem do sólo, dada a proximidade do rio e a altura do barranco, será de realização pouco dispendiosa na parte principal da villa, que comprehende algumas suas proximas do rio e onde a população é mais condensada. Além disso a existencia de uma grande depressão, leito de um igarapé na estação das aguas, poderá constituir um outro ponto de convergencia das vallas de drenagem destinadas ao disseccamento do sólo e a evitar a estagnação das aguas em outros pontos da cidade.

Julgamos mais conveniente a localização do hospital proximo do rio, num grande terreno que existe immediatamente abaixo do ponto de desembarque. Ahí, além de uma área de terreno sufficiente, ha a vantagem de serem muito pouco trabalhosos o nivelamento e a drenagem do sólo, accrescendo que haverá grande facilidade na condução de enfermos vindos pelos rios. E todos os outros serviços de installações sanitarias hospitalares ficarão deste modo muito diminuidos em custo.

De todas as localidades até agora estudadas foi em S. Felipe que encontramos condição morbida mais intensa. De 3 annos para cá têm havido epidemias terribéis de impaludismo na villa, sendo dellas a peor a do anno passado. Nesta última epidemia, segundo dados colhidos no cartorio da villa, *falleceram no 1º semestre de 1911 quatrocentas e tantas pessoas numa população de 800 a 900 almas*. Representa isto uma lethalidade extraordinaria e expressa em virulencia excepcional do hematozoario, sendo certo que, pelas informações colhidas, a totalidade de obitos foi devida ao impaludismo. Não houve, é verdade, intervenção medicamentosa especifica, mesmo assim, não é habitual no impaludismo, pelo menos nas epidemias mais mortíferas que temos observado, um indice lethal tão elevado. Qual a razão dessa gravidade excepcional do impaludismo em S. Felipe? Vimos ali numerosos doentes e realisamos pesquisas que talvez nos orientassem para estudos posteriores, que definitivamente confirmem a suspeita que aqui vamos emitir. Refiramos as pesquisas. Examinámos em S. Felipe mais de 250 doentes e em todos encontramos signaes de infecção pelo impaludismo. A maioria dos doentes só apresentava esplenomegalia consideravel, com signaes da molestia sem accessos actuaes. Muitos, porém, soffriam no momento de accessos de recachida, de infecções mais ou menos remotos. Examinámos uma criança de dois

mezes com parasitos no sangue, representando este caso, provavelmente, uma infecção nova. A grande maioria dos doentes observados foi constituída de crianças e *todas sem uma unica excepção*, apresentavam volumosos bagos. As pesquisas do parasito revelaram a existencia das tres especies do hematozoario da quartã (grande numero de casos) da terçã benigna e da tropical, sendo esta ultima, a mais commum, de regra associada á terçã benigna. Foi de nos causar surpresa a ausencia de gametos da tropical nos casos examinados muitos delles em condições morbidas, que faziam acreditar na presença de formas sexuadas do hematozoario na periphéria, visto serem casos de infecção antiga, com frequentes recachidas, apresentando todos notavel esplenomegalia. Das outras especies encontramos frequentemente gametos. Essa ausencia de formas sexuadas na periphéria, tanto quanto á suspeita de uma possível existencia de Kala-azar, nos levou a praticar diversas punções de bago, nas quaes nos foi possível observar estadios evolutivos do parasito. Assim foi que encontramos na doente Minervina, formas de divisão do hematozoario de aspecto inteiramente diverso do que temos observado no parasito da tropical. Tais formas apresentam com o pigmento todo no centro e delle partem como raios os merozoitos, sob a forma de elementos longos, quasi só constituídos de chromatina, filiformes e muito pequenos. Não encontramos nos bagos punccionados nenhum gameto semi-lunar.

A forma de divisão observada e tambem as dimensões exiguas, como jámais tivemos occasião de observar das formas anulares inframehaticas, nos levam a acreditar numa outra especie de hematozoario da malária.

E ainda concorre para essa convicção a ausencia nos bagos daquellas formas classicas do hematozoario da tropical, com o pigmento de colorido negro intenso, todo agglomerado num ponto da periphéria do parasito.

Assim, a serem confirmadas as observações realizadas, tratar-se-ha de uma outra especie (ou variedade) de plasmodio, de extrema virulencia, principalmente caracterizado pelo aspecto das formas de divisão e pela extrema exiguidade das formas annulares.

Procurámos orientar nosso espirito no sentido da existencia de uma raça de hematozoario resistente á quinina. Sentimos, porém, bem depressa a impossibilidade de encontrar base para essa suspeita, porquanto o uso da quinina na região foi sempre deficientissimo, absolutamente nullo em grande parte da população pobre dos arrefores, justamente a mais flagellada pela malária. A idéa, pois, de uma raça quinino resistente do hematozoario idéa bem baseada em observações e pesquisas de outras regiões, não parece ter applicação no caso de S. Felipe, para

justificar a alta letalidade pela malária.

Além das razões expostas, cumpre referir que as pessoas de recurso e aquellas submettidas a tratamento específico, escaparam de graves infecções. E a dose de quinina usada, segundo informações colhidas, foi sempre menor do que a que usamos receitar para os casos de malária aguda.

Em resumo índice endêmico elevadíssimo, expressando-se em signaes de infecção chronica, presentes na quasi totalidade de habitantes de S. Felipe e na totalidade de crianças examinadas; existencia de rechadidas numerosas e de raros casos de infecções novas (cumpre lembrar que a quasi totalidade dos individuos examinados atravessou a época epidemica anterior na região); existencia das tres especies de hematozoários conhecidos e talvez de uma quarta especie nova, eis as condições epidemiologicas actuaes de S. Felipe relativamente ao impaludismo.

Relativamente ao outro elemento epidemiologico — o culicídeo transmissor — pouco nos é dado adiantar porquanto, as mais demoradas pesquisas, não nos proporcionaram oportunidade de capturar uma unica anophelina adulta, só tendo sido possível encontrar uma unica larva de Cella, num pequeno tanque dentro da cidade.

Atribuimos ás condições especiaes da época essa ausencia de culicídeo transmissor, explicando-a talvez pela ausencia de collecções d'agua propicias ao desenvolvimento daquelle mosquito. Aliás, em toda a nossa excursão, quer no Solimões, quer no Jurua, essa ausencia de anophelinas ou no interior das matas ou mesmo em lugares descobertos, nas bordas de pequenos charcos, nos tem causado grande impressão. Dar-se-ha a hypothese de um outro transmissor da malária?

Entre as especies de culicídeos mais abundantes na villa figuram o *Taeniorhynchus fasciolatus*, diversas especies de *Culex* e a *Mansonia amazonensis*.

Relativamente a outras entidades morbidas a ankylostomiasis é muito frequente, occasionando symptomata de profunda anemia que a caracteriza, em grande numero de crianças em cujas fezes verificamos a presença de ovos. E' tambem frequente a dysenteria amoebica, tendo-nos chegado á observação tres doentes em cujas fezes encontramos a *Amoeba tetragena*. Não encontramos casos de dysenteria bacillar e as informações colhidas nada adiantam nesse sentido, parecendo certo que não tem havido em S. Felipe epidemias dessa molestia.

Nada encontramos relativamente á febre amarela e nem admitem a hypothese de epidemias dessa molestia as informações colhidas, apesar da existencia em abundancia do *St. catopus*.

Encontramos alguns casos, não muitos, de leishmaniose, tres delles com localiza-

ção nasal e dous nos membros inferiores. Em S. Felipe a leishmaniose não parece tão commum como em outras regiões da Amazonia.

Verificamos um caso unico de esporotrichose.

Observámos o purú-purú em todos os membros de uma unica familia e em mais dous ou tres individuos.

Do berli-berli nada encontramos de positivo. Nenhum doente dos examinados apresentava signaes da molestia. *Mais ainda*: não nos foi dado observar um unico caso de polynevrite peripherica. E, entretanto, dado o alto índice endêmico e a grande epidemia do ultimo anno, dada ainda a virulencia excepcional do hematozoario naquellas epidemias e no momento actual, seria de esperar que encontrassemos casos da *chamada polynevrite palustre*, se acaso essa entidade tivesse existencia real.

Não encontramos condições morbidas que pudessem ser attribuidas ao alcoolismo. Só um doente em asystolia aguda, com signaes de nephrite intersticial, poderla representar uma victima do alcool. Aliás, não foi só em S. Felipe que nos sorpreendeu a ausencia do abuso de bebidas alcoholicas. Tambem nas outras localidades percorridas Teffé, Coary e Fonte Boa, nos seringas do rio Jurua, etc., nada encontramos que indicasse maleficios do alcool, como esperavamos, dada a tradição de abuso exagerado dessas bebidas nos rios do Amazonas. Nas zonas que percorremos até agora a responsabilidade do alcool no quadro physiologico é minima.

O mesmo poderemos dizer em relação ao uso de conservas estragadas, as quaes são responsabilizadas como outro factor de condições morbidas. Até agora, apesar de indagações e de pesquisas nesse sentido, nada encontramos de positivo. A base da alimentação das populações das regiões que percorremos é o peixe e a caça e nos seringas, quando falta a caça, a carne secca (jabá, carne velha) e a farinha d'agua. Se esse modo de alimentação traz prejuizos á saúde, como é possível que o faça, não nos foi possível colher dados que nos habilitem a um juizo seguro.

A população fixa de S. Felipe, é constituida de individuos pobres, vivendo precariamente, alimentando-se, sobretudo, da pesca, ahi abundante e da caça. Não ha agricultura em qualquer grão, nem mesmo existe a pequena cultura de cereaes. Encontram-se na cidade duas ou tres casas commerciaes de alguma importancia, que realizam o negocio de borracha. Ha alguns homens de certa cultura. As familias de todos foram atacadas de impaludismo nas épocas epidemicas, não sendo por ellas observadas medidas prophylaticas.

A producção de borracha do Municipio é actualmente pequena, sendo maior na parte alta do Jurua, especialmente em Cruzeiro do Sul. A São Felipe, durante as épocas epidemicas, affluem doentes dos rios vizinhos, especialmente do Tarauacá. El-

les, porém, são em numero relativamente pequeno.

A Municipalidade de S. Felipe possui uma pequena pharmacía, destinada a servir a população pobre. É uma pequena ambulância, muito deficiente, cheia de preparações estrangeiras, inteiramente inúteis e onde encontramos 200,0 de sulphato de quinina. Durante a grande epidemia de 1911, o Governo do Estado enviou um medico a S. Felipe e a Municipalidade, por sua vez, contratou um outro. Parece, porém, que essas providencias foram tardias e não foram de modo algum proveitosas.

A quantidade de culicídeos encontrados em S. Felipe é extraordinario no interior dos dométillos e ahí, como em todas as povoações do Juruá e Solimões, constituem elles verdadeiro flagello, que difficulta o recurso do homem. Fazem uso os habitantes de cortinados, destinados só a tornar possível o sono, nada adiantando como medida prophylatica.

Abundam em S. Felipe e seringas do Juruá as mutucas e os Simulidæ.

A alguns kilometros de S. Felipe residem indios civilizados, talvez em numero de 100, pertencentes á tribu dos «Canamarys» (Phot. 81) que se entregam principalmente á caça e a uma agricultura minima. São individuos de organização physica regular, de altura abaixo da média humana em geral, trabalhadores e facilmente aproveitaveis, se bem dirigidos, aos serviços agricolas.

Não existe actualmente medico algum em S. Felipe.

RIO TARAUAÇA'

Informados de uma condição epidemica intensa, em Villa Seabra, na foz do rio Murú, affluente do Tarauacá, resolvemos chegar até aquella villa federal. (Departamento do Alto Juruá) onde é grande, segundo nos informaram, a produção de borracha, constituindo actualmente os rios Tarauacá e seus affluentes, especialmente o Envira ou Embira, com o seu affluente Jurupary e o rio Murú, um dos maiores centros de Seringueiros.

Infelizmente a impossibilidade de navegação não nos permittio chegar á villa Seabra, só nos tendo sido possível navegar até um seringal da foz do Aty, igarapé do Tarauacá (Phot. 92 — 95)

Navegando pelo Tarauacá parámos primeiro na villa Martins, seringal situado nas margens do Igarapé Itucumã, de celebre tradição morbida. Ahí fomos informados pelo proprietario, um allemão, de que na epoca epidemica passada, de 300 homens de seus seringas, falleceram 70, victimados pelo impudismo principalmente e alguns pelo beri-beri. No momento actual a condição sanitaria era propria. Os seringueiros (freguezes) residem ahí a 10 a 15 dias do barracão, o que nos não permittio examinal-os. Vimos apenas 3 ou 4 doen-

tes e entre elles um allemão recémchegado, que apresentava desdobramento de 2.^a bulha, tachycardia consideravel e pequeno edema dos membros inferiores. Não apresentava senão leve ataxia e o estado geral era relativamente bom, conservando-se o individuo em trabalho. Os reflexos tendinosos estavam conservados e tambem os cutaneos, o que parece indicar a ausencia de polynevrite peripherica. Não havia pelo anamnese, precedentes de alcoolismo. E não será esse beri-beri da Amazonia uma infecção com ataque ao muocárdio, occasionando dahi o edema de insufficiencia cardiaca e atacando ainda a medulla, produzindo uma polymyelite, da qual resultam os phenomenos ataxicos e, posteriormente, degeneração dos nervos periphericos, como consequencia da polymyelite? No mesmo seringal fomos informados da grande abundancia de feridas, tendo observado dous casos, nos quaes não encontramos corpusculos de leishmaniose, o que não exclue este diagnostico, visto serem casos muito antigos. Parámos em seguida na foz do Envira ou Embira (Phot. 87 — 88) num outro seringal. Ahí o indice endêmico paludoso é pouco elevado como nos demonstrou o exame de algumas crianças. De informações soubemos da existencia de grande numero de casos de feridas, principalmente localizadas no nariz, entre os seringueiros (freguezes). Estes residiam a 5, 10 e 15 dias do barracão, o que nos impedio de observal-os. Ahí nos reafirmaram que o rio Jurupary affluente do Envira e cuja foz dista algumas horas do Tarauacá, é terrivelmente epidemico. Infelizmente havia impossibilidade de navegação até aquelle rio. Fizemos ainda no Tarauacá nova parada no seringal de B. Antunes & C. na foz do Aty. Ahí pelo exame de diversos doentes, verificámos quasi ausencia absoluta de epidemia paludosa. Fomos informados da existencia, entre os seringueiros, de feridas, allás não muito abundantes. Colhemos neste seringal grande quantidade de culicídeos e de mutucas, tendo encontrado entre os primeiros duas *Celia Albipes*. Colhemos tambem um phlebotomo e 4 ou 5 espécies de mutucas.

Encontrámos tambem o *St. calopus*. O gerente deste seringal trata de organizar uma pequena cultura nas margens do rio e nas terras firmes, já possuindo pequena cultura de milho e de mandioca. Procura tambem obter creação, existindo um pequeno pasto por elle aberto 20 ou 30 cabeças de gado vaccum. Fomos nesta localidade á barraca de um seringueiro á uma hora de viagem a pé. Ficámos sorprendidos do conforto relativo em que vivia o seringueiro, que possuia plantações, criando pequenos animaes e mantendo a familia numa condição de vida farta. Apesar de parecer não ser essa a condição geral entre os seringueiros e sim limitadas áquelles que são mais applicados ao trabalho, indica

o facto que a vida do seringueiro não é tão miseravel quanto faz suppor a tradição que nos chega ao Sul. Entre os filhos deste seringueiro encontrámos dous casos de bocio, um delles bastante volumoso, datando de 3 annos, approximadamente. Informando-nos do inicio da affecção soubemos ter sido o bocio adquirido na parte alta do rio Tarauacá, onde existem, segundo nos informaram, alguns casos de affecção.

Nada nos adeantaram sobre a existencia do *barbeiro*.

Das observações e pesquisas realizadas e dos dados que nos foi possível colher, relativos ás condições de trabalho nas zonas percorridas resultam algumas conclusões praticas, que devemos aqui emitir. Dizem respeito taes conclusões aos meios de serem applicadas as medidas prophylacticas de proecção aos seringueiros.

Nas regiões até agora percorridas a molestia que occasiona mais elevada lethallidade e que d'minue no mais alto grão, no homem, o coefficiente da actividade productiva, é sem duvida o impaludismo. Do beriberi os dados que nos foi possível colher, não authorizam conclusão de valor, sendo certo que nestas regiões representa elle factor de pequena monta no quadro nosologico. A leishmaniose grassa intensamente em algumas zonas e, uma vez que nada é possível fazer contra ella no sentido prophylactico, dever-se-hia dar maior diffusão ao methodo de tratamento pelo emetico, cuja technica de applicação conviria muito, se possível, simplificar. Não existem dados que indiquem epidemias de febre amarella nas regiões que percorremos, não obstante a existencia em todas as zonas do *St. calopus*. De dysenteria bacillar não observámos doente algum e as informações minuciosamente colhidas não dão a essa entidade grande importancia no quadro epidemiologico das zonas estudadas. O mesmo relativamente á dysenteria amoebica, da qual só observámos tres doentes em São Felipe.

Contra o purú-purú, affecção pouco estudada e de mecanismo de contagio inteiramente desconhecido, nada é possível tentar por emquanto.

Assim, pois, medidas prophylacticas contra o impaludismo, constituem a parte mais importante do problema sanitario nas regiões percorridas.

As difficuldades da prophylaxia anti-malarica são ahí constituídas pelos seguintes factores.

1º. grande diffusão dos habitantes em regiões vastissimas com meios de comunicação muito demoradas e custosas;

2º. seringaes esparsos nas margens dos rios, ás vezes a grandes distancias um dos outros;

3º. habitação dos seringueiros no interior das mattas, quasi sempre a grandes distancias dos barracões, onde geralmente só

vêm de 15 em 15 dias ou de mez em mez;

4º. impossibilidade absoluta de navegação de certos rios durante a vasante, quando só podem ser percorridos por pequenas canoas;

5º. situação dos maiores centros de produção de borracha a immensas distancias dos centros populosos.

Dever-se-hia, nas epochas epidemicas estabelecer a quininização preventiva das regiões mais assoladas pela molestia. Será, porém, praticavel essa medida? Ha ahí um factor favoravel: constituido pela condição de relativa cultura dos proprietarios dos seringaes, que são individuos possiveis de reconhecer, mediante uma propaganda bem dirigida, as vantagens de medidas prophylacticas bem orientadas e applicadas. E, praticamente não vemos outro modo de realisar a quininização preventiva do seringueiro, senão por intermedio dos proprietarios dos seringaes. O tratamento dos impaludados de modo intensivo, constitue outra medida de execução bastante difficil, só praticavel de modo completo nas zonas onde houver assistencia medica official bem orientada.

Ainda aqui a educação do proprietario da seringa, o barateamento da quinina com absoluta garantia de boa qualidade dos saes fornecidos e a facilidade em adquirir o medicamento, serão condições capazes de attenuar as difficuldades praticas deste lado do problema sanitario.

A instalação de grandes hospitaes nos centros populosos constituirá medida realmente aproveitavel? Temos a convicção de que assim não seja, pensando que melhor attenderia ao interesse sanitario do seringueiro a instalação de postos de assistencia medica e pharmaceutica nas zonas de maior indice endemico, com pequena enfermaria de 20 ou 30 leitos para tratamento dos casos graves. Deste modo poder-se-hia ter maior numero de postos medicos e attender assim aos interesses sanitarios de maior numero de zonas fortemente epidemicas. Acreditamos que a instalação de hospitaes para 100 leitos, conforme o plano sanitario formulado no Regulamento da Defesa da Borracha em Teffé ou Fonte Boa e em São Felipe, não importaria em medida proveitosa ao objectivo principal. Realmente taes hospitaes só irão servir ás populações locais, de regra alheias aos trabalhos de exploração de borracha e a poucos seringaes mais proximos. Isso assim será pela impossibilidade de serem transportados doentes de lugares longinquos para os referidos hospitaes. A menos que existissem embarcações especiaes destinadas á condução dos enfermos para os hospitaes, o transporte só poderia, de regra, ser realizado em canoas, o que importaria em verdadeiro absurdo.

A molestia que occasiona maiores maléficos é, como dissemos, o impaludismo e claro está, que, sendo uma molestia de

evolução ás vezes rápida, *maximé* nas fôrmas graves dos rios que percorremos, a intervenção medicamentosa para dar proveito, deverá principalmente ser a mais prompta possível. Nas condições actuaes de navegação dos rios, com a raridade de vapores em certas épocas do anno, havendo mesmo para alguns rios fortemente epidemicos absoluta ausencia de vapores durante muitos mezes do anno, a utilidade dos hospitaes nos centros populosos referidos seria realmente minima. Dir-se-ha que taes hospitaes vizam principalmente a protecção sanitaria das familias que se tenham de localizar, para a agricultura, nos citados pontos. A defesa sanitaria, porém, de taes familias ficará plenamente garantida por um posto de assistencia medica permanente, com uma pequena enfermaria, visto como será facil ahi uma quiniñisação regular durante os periodos de grande intensidade epidemica.

Cumpra salientar que o Impaludismo, molestia dominante nas regiões percorridas, não exige nas suas fôrmas chronicas hospitalisação permanente dos doentes e sim tratamento continuado. Os casos agudos da molestia, esses são rapidamente combatidos por uma medicação intensiva, sendo naturalmente curto o prazo de permanencia dos doentes nos hospitaes. Assim sendo, a installação de grandes e custosos hospitaes em alguns centros populosos, pouco aproveitará de facto aos trabalhadores de seringas, permanecendo as enfermarias varias ou sendo occupadas por individuos habitantes da localidade onde se construírem os hospitaes.

Em resumo julgamos que o plano de installação de alguns grandes hospitaes para 100 doentes em duas ou tres cidades do Solimões e do Juruá, seria vantajoso, substituido pela installação de postos medicos com assistencia medicamentosa especifica, com uma pequena enfermaria para os casos graves, em regiões de mais elevado indice endemico e maior producção de borracha. E neste caso indicariamos, como mais epidemicos e ao mesmo tempo de maior producção de borracha os pontos seguintes: Coary e Ponte Boa, no rio Solimões; São Felipe, no rio Juruá e villa Seabra, na fôz do Murú no rio Tarauacá.

Seria ainda grandemente proveitosa uma assistencia medica na parte alta do rio Envira ou Embira, onde é elevado o indice endemico do impaludismo e onde é muito activo o trabalho de borracha.

Cumpra ainda lembrar a urgencia de se promover o desenvolvimento da agricultura nas regiões que percorremos. Os generos alimenticios ahi chegam por preços exageradissimos, 60 a 70 % a mais do que custam nas praças de Belém e Manáos, o que encarece consideravelmente a vida. E não vemos difficuldades em que os principaes generos de consumo sejam produ-

zidos nas proprias regiões de extracção de borracha.

Outro problema de grande monta, do qual depende tambem o trabalho da borracha, é a navegação dos rios productores. Os vapores que os percorrem pertencem as mais das vezes a casas commerciaes das praças de Belém e Manáos, cobrando preços elevadissimos pelas passagens e pelos despachos.

Além de que a navegação se realiza de modo verdadeiramente anarchico, sem qualquer regularidade.

Relatorio dos estudos realizados nos rios Purús, Acre e Yaco.

Parto a commissão de Manáos a 2 de Dezembro. Antes de partir verificou a leishmaniose em dous doentes trazidos pelo Dr. Rodrigues. Observou-se ainda, no dia da partida, uma affecção cutanea curiosa (espundia), constando de vegetações com aspecto papilomatoso em uma extensa zona da perna.

A 4 de Dezembro, chegou a commissão ao seringal denominado «Novo Trombetas» (Phot. 101 a 104). E' propriedade de pequena importancia, constando de numero limitado e pequeno de trabalhadores. Ahi examinou a commissão muitas crianças, todas apresentando baços volumosos, algumas soffrendo, no momento, de accessos agudos de malaria. Das crianças examinadas, algumas nunca se retiraram do barracão, ahi tendo contrahido a molestia. Outras vieram de regiões do interior dos seringaes, onde o indice endemico parece mais elevado, especialmente nas immedições de um lago, em cujas cercanias residem muitos trabalhadores de diversos seringas. Maior attenção mereceu, neste seringal, uma affecção nervosa em criança de 5 annos, cujos signaes vão ser referidos em seguida, resumidamente. Soffreu a criança, ha dous annos, de accessos febris, apresentando então crises convulsivas. Desde essa época perdeu a possibilidade da marcha e perdeu tambem a falla, funcções que já existiam bem desenvolvidas. Actualmente apresenta movimentos choreiformes e athetoides nas extremidades; contracturas generalizadas e periodicas, mais accentuadas á direita, apresentando a mão direita constantemente fechada, com os dedos em contractura. Reflexos patellares de ambos os lados exagerados, reflexo plantar exagerado, com o signal de Babinski. Reflexos abdominaes superiores e inferiores exagerados. Signaes de paralyisa pseudobulbar, havendo escoamento continuo de saliva pelas commissuras labiaes boca semi-aberta, lingua em posição instavel. Ataxia motora dos membros superiores e inferiores com conservação da força muscular. Impossibilidade de marcha devido á contractura. Aphasía total. Baço notavelmente crescido. Figado augmentado. Fez-se a punção do baço e tentou-se a rachidiana,

o que foi impossível. No exame do succo esplenico foram encontrados parasitos da quartã (ou p. x. ?)

Nesta região, pelo que se deduz da observação de muitas crianças, é muito elevado o indice endemico palustre. A comissão procurou colher culicídeos nas matas circumvizinhas, não tendo encontrado anophelinas, nem tão pouco foi possível descobrir os focos das larvas.

A 5, a comissão parou no seringal denominado «Tambaqui». Poucas indicações ahi pôde a comissão colher relativamente á epidemiologia. As epidemias de malária são neste lugar de pequena intensidade. Vio uma criança de 6 annos com uma monoplegia da perna direita, referindo o progenitor do doente datar o phenomeno paralytico dos 9 mezes de idade e ter sido consecutivo a accessos febris. Tratar-se-ha da molestia de Heine-Medine?

A comissão procurou neste seringal colher mosquitos, á noite, e foi sorprendida com a ausencia quasi absoluta delles.

A comissão parou, a 7 no seringal «Paripe» (Phot 105 a 110) onde examinou algumas crianças em condições de saúde relativamente favoraveis. De seis examinadas, apenas duas apresentavam augmento apreciavel do baço, o que indicava ahi baixo indice endemico.

A tarde, ainda do dia 7 a comissão parou na boca do Tapauá (Phot 111 a 115), seringal do Sr. Antonio Gomes de Araujo. Ahi encontrou elevado indice malarico, expressando-se em esplenomegalia. Referio tambem o Sr. Araujo serem intensas as epidemias de impaludismo. Nada colheu a comissão relativamente ao berri-bem, á ankylostomiasse ou á dysenteria.

Observou-se um caso (photographado) de purú-purú, em um indio paumary de 14 annos (Phot 116).

A comissão vio tambem outra criança de 10 annos com uma affecção cutanea muito semelhante ao purú-purú (Phot 117-118). A tarde e á noite, colheu mosquitos, á margem de um igarapé, na boca da mata, não tendo encontrado anophelinas.

No dia 8 de Dezembro, a comissão parou na villa Canutama (Phot 119 a 123). É um povoado de 400 almas, de casas de taboas, todas muito primitivas. Circundada de matas, a villa mostra-se pouco cuidada, tendo as ruas invadidas de vegetação elevada e muito pouco tratadas.

A comissão examinou em Canutama diversas crianças e avaliou bem elevado o indice paludoso, não tanto, é certo, quanto em S. Felipe.

Algumas crianças apresentavam accessos actuaes de malária. Obteve a comissão, no cartorio, dados relativos á lethalidade da villa, dados naturalmente muito defectuosos, conforme declaração do proprio escrivão. Muitos obitos não são registrados e todos os que occorrem fóra da villa escapam ao registro, havendo no municipio diversos cemiterios, que servem ás populações vizinhas.

Só na cidade estão registrados os seguintes obitos. em 1909, 38; em 1910, 51; em 1911, 33 em 1912, 23. Total de obitos em 4 annos: 145, para uma população de 350 a 400 pessoas. Total de nascimentos, no mesmo espaço de tempo, 70.

A produção de borracha no municipio é bastante elevada, havendo nas proximidades seringaeas de certa importancia. Absoluta ausencia de assistência medica e medicamentosa na villa. As informações colhidas nada adiantam relativamente a outras entidades morbidas. Deve-se aqui referir que os exames de sangue de 10 a 12 doentes, no Novo Trombetas e na boca do Tapauá, só foram encontrados parasitos da quartã. O doente paralytico, cuja observação foi referida, apresentava no sangue fórmias parasitarias que a comissão acreditava da quartã.

Labrea

Labrea é uma villa situada á margem direita do Purús, com uma população de 600 a 700 pessoas. O municipio é grande productor de borracha, havendo seringaeas importantes, vizinhos do povoado. Notavel é a tradição morbida de Labrea, considerada uma das cidades mais doentias do Purús.

As condições topographicas do povoado, apézar de situado em um barranco elevado do rio, são muito favoraveis ao desenvolvimento das endemias palustres, havendo ahi grandes depositos de agua estagnada e terrenos encharcados nas margens de um igarapé que circunda a villa.

Por outro lado a ausencia absoluta de zelo dos poderes municipaes torna detectaveis as condições sanitarias domiciliares e a dos logradouros publicos, havendo nos domicilios chiqueiros de tartarugas, que representam focos abundantes de proliferação de culicídeos. As ruas apresentam-se cobertas de vegetação, e em torno da cidade, proximo das casas, existem matas em cujo interior os culicídeos são abundantissimos.

Examinando um elevado numero de doentes na Labrea, foi possível á Comissão ajuizar exactamente das condições nosologicas do povoado. Encontrou como entidade predominante e de elevadissimo indice endemico, a malária. Em 40 crianças examinadas, a maioria dellas apresentava esplenomegalia muito consideravel. O mesmo em relação á totalidade de individuos adultos examinados. Taes doentes, com signaes de infecção palustre, mais ou menos remota, apresentavam de regra accessos irregulares da molestia. Fez-se colheita de sangue e punção de baço de diversos doentes, afim de estudar as condições parasitarias, que serão adiante referidas.

Cumpra salientar aqui a condição de accentuada decadencia organica dos infectados, quasi todos privados de assistência medicamentosa. A época de maior intensidade epidemica na Labrea vai de Janeiro a Junho. No resto do anno a occorrença,

aliás muito frequente, conforme verificou a Comissão, de acessos de impaludismo, representando casos de recaída de infecções adquiridas no primeiro semestre do anno.

Segundo informações colhidas o numero de obitos occorridos nos annos de 1910, 1911 e 1912 foi approximadamente de 60 em cada anno, não sendo, porém, possivel considerar esses dados como expressivos da realidade, em vista da ausencia de registro de obitos e ainda porque o elevado indice endemico e o estado precario da população fazem suspeitar de uma lethallidade maior. A Comissão colheu culicídeos na Labrea no interior dos domicilios e no exterior. Dentro das casas predominava o *Stegomya calopus*, e nas proximidades de charcos só foi possivel colher um exemplar de *Cellia albipes*, não tendo sido encontradas larvas de anophelinas. Como se vê, neste lugar era tambem de causar surpresa a pouca frequencia de culicídeos transmissores da malaria.

A Comissão encontrou casos de ankylostomiase em crianças, em numero relativamente pequeno e representando um coeficiente morbido insignificante comparado ao do impaludismo. Não obteve dados de valor relativamente ao beri-beri. Encontrou um caso de lepra tuberculosa.

Não se viu doente algum de syphilis e nem se encontrou elementos que autorizem avaliar da maior ou menor intensidade do alcoolismo, que ahi não apresenta muitas victimas. O mesmo relativamente a conservas alimenticias estragadas ou a quaesquer phenomenos morbidos attribuiveis a defeitos de alimentação.

Existe na Labrea um pharmaceutico recentemente formado pela Bahia, que é mantido pela Municipalidade, afim de fazer a assistencia medico-pharmaceutica da policia e dos indigentes.

Possue a Camara uma pequena ambulancia de medicamentos, de tanto insufficiente para attender á condição de elevada morbidez que foi observada.

Partindo da Labrea na noite de 10 de Dezembro foi a Comissão parar no dia seguinte num seringal denominado «Sebastopol» (Phot. 129 a 132), á margem esquerda do Purús, de aspecto agradável, todo circumdado de arborização regular e ajardinado. Ahi não foi colhido dado epidemiologico qualquer, tendo o gerente do seringal se recusado a fornecel-os, facto unico em toda a excursão.

Cachoeira

Cachoeira, seringal do Commendador Hilario Francisco Alvarez, é o ponto até onde navegam francamente no correr da estação secca, os navios de maior calado. Dahi para cima, naquella época a navegação do Purús só se faz por meio de lanchas. Nesse periodo do anno é grande a agglomeração de embarcações em Cachoeira, visto ser o ponto terminal de duas navegações distintas do Purús, no correr dos mezes de vassante do rio. Agglomeram-se então ahi

muitas pessoas, não sendo pequeno o numero de doentes, vindos de cima á procura de Manãos e que ahi têm de permanecer ás vezes dias á espera de navios. Nas immediações da Cachoeira, existem diversos seringaes de bastante importancia, sendo esta uma das regiões mais habitadas do Purús.

A Comissão examinou 10 crianças em Cachoeira, todas apresentando esplenomegalia e algumas com signaes de ankylostomiase. O exame de sangue de diversas crianças revelou a presenca do hematozoario da quartã, na maioria delles. Encontrou ainda tres casos de feridas nos membros inferiores, um delles com aspecto de blastomycose e os outros com apparencia das ulceras torpidas, tão frequentes nos rios do Amazonas. Existe na Cachoeira quantidade enorme de *Stegomyas* e outras especies de culicídeos dentro das casas. Não foi possivel encontrar ahi anophelinas.

A 13 de Dezembro a Comissão parou no seringal «Guajarranhã», de propriedade do Coronel Francellino Borges. Referio o Coronel ser regular a condição sanitaria ahi, não havendo no momento nenhum caso morbido. Nas residencias do seringal havia grande quantidade de culicídeos, principalmente de *Culex fatigans*, *Taeniorhynchus* e *Stegomya*. A Comissão examinou um caso de affecção cutanea com aspecto de blastomycose.

Boca do Pauhinhy

O Plauhiny é um rio de grande produccão de borracha, communicando-se de um lado com o Jurua, por meio de igarapés e desembocando na margem esquerda do Purús. Tem uma notavel tradição de morbidez, sendo considerado um dos afluentes mais doentios do Purús. Internadas no Plauhiny existem, segundo informações colhidas, talvez 2.000 pessoas, inteiramente ao desabrigo de qualquer recurso medico e mesmo privadas de todos os meios de alimentação regulam em certas épocas do anno. Referem ainda ser muito elevada a lethallidade nos seringaes deste rio. Na boca do Plauhiny existem seringaes (3), um delles bastante movimentado, contando mais ou menos 100 trabalhadores. Ahi a Comissão examinou diversos doentes, apresentando todas as crianças observadas signaes de infecção pelo impaludismo, sendo encontrado em muitas dellas o hematozoario, na maioria das vezes, o parasito da quartã.

Segundo informações não grassa ahi o beri-beri, pelo menos de modo a causar impressão aos leigos. De outras entidades não foi possivel colher informações que adiantassem nosso juizo.

Boca do Acre

No dia 15 de Dezembro a Comissão chegou á Boca do Acre. Ahi existe na margem direita do rio o seringal do Sr. Alexandre Oliveira, Lima e á esquerda um grande barracão de taboas. No verão, dada a diminuição consideravel das aguas do

Acre, que se torna intransitável mesmo para lanchas de pequeno calado, sendo então a navegação exclusivamente realizada por canoas e chatas, accumulam-se muitas pessoas na localidade, ponto de parada obrigatório na época das secas, entre as comunicações do Acre, Alto-Purús e praças de Manãos e Belém. A população é ali, por isso mesmo pouco fixa, constituída de pessoas em transitio, não se elevando a mais de 100 o numero de individuos definitivamente domiciliados na Boca do Acre. A Commissão vio ali diversos doentes, alguns vindos do Acre e outros do yaco, todos com signaes de infecção paludosa. Foram examinadas tambem diversas crianças e em todas encontrou-se esplenomegalia, achando-se algumas parasitadas, na maioria das vezes com o hematozoario da quartã. A Commissão vio um caso de affecção gommosa na região cervical, cujo agente foi cultivado (esporothrichose). Foram observados dous casos de leishmaniose, um no nariz e outro na perna, representado este ultimo por uma grande ulcera, datando de 12 annos. Nenhum dado relativo ao beri-beri.

Na foz do Acre, as duas margens, apesar de constituídas por elevados barrancos, alagam-se nas grandes enchentes, subindo a agua a mais de meio metro no logar onde se acham as residencias. Em frente, porém, á Boca do Acre, á margem esquerda do Purús, existem terras elevadas, onde poderiam ser localizadas installações medicas, talvez com maior vantagem que na embocadura do Acre. Haverá ali a unica difficuldade do abastecimento d'agua, tendo esta de ser retrahida do rio Purús e conduzida até o ponto onde poderia ficar o hospital, por meio de carneiro hydraulico. Aliás, a Commissão não pensa conveniente seja a Boca do Acre a séde de uma grande installação hospitalar, visto não ser ali centro de grande producção de borracha e não serem muitos os seringaes do Purús, proximos da Boca do Acre, começando neste rio, bem acima da foz, os seringaes importantes. Além, disso, no correr do verão, a ausencia de navegação pelos grandes vapores difficultaria consideravelmente ou tornaria muito demoradas as communicações das zonas ribeirinhas do Acre com a sua embocadura, de modo a tornar pouco aproveitaveis para os seringueiros daquelle rio os beneficios de um hospital localizado na foz.

Rio Acre

Ao penetrar no rio Acre, tem-se, desde logo, a impressão de uma actividade de trabalho incomparavelmente maior do que a observada no Purús, e nota-se tambem ser mais elevada a população do Acre, o que se expressa nas curtas distancias entre os barracões dos seringueiros e na frequencia de pequenas habitações localizadas nas margens do rio.

Além disso é mais animador o aspecto dos seringaes, onde se observa certo zelo

expressivo de uma condição economica sem duvida mais prospera que a dos outros rios, nos quaes tem sido mais accentuados os effeitos da crise soffrida actualmente pela borracha. Ver-se-ha por outro lado, que, se o trabalho é mais prospero no rio Acre, tambem a morbidéz ali excede de muito ao observado nas zonas de trabalho dos outros rios até agora estudados, sendo o Acre um dos rios de mais elevado indice endêmico e de maior lethallidade pelo impudismo e por outras entidades morbidas.

Antimary ou Floriano Peixoto

E' uma pequena villa situada á margem esquerda do Acre e distando oito ou dez horas de viagem em vapor, da embocadura do rio. Consta o povoado de uma parte baixa alagadga, onde ficam situadas as principais casas commerciaes e de uma parte elevada, não attingida pelas maiores enchentes, ali sendo encontradas as residencias principaes da villa. As construcções na sua quasi totalidade são de taboas e muito primitivas. As ruas apresentam-se mal tratadas, cheias de vegetação.

A população de Antimary pôde ser avaliada em 500 almas. Nas proximidades existem seringaes de bastante importancia e o rio Antimary que ali desemboca, (Phot. 150 a 153) é rico em borracha, sendo muito habitado e, segundo informações, um dos mais doentios do Acre. A Commissão examinou poucas pessoas em Floriano Peixoto, ao contrario do que tem acontecido nos outros centros populosos. Os doentes não procuraram a Commissão com a abundancia habitual, o que talvez seja explicavel pela presença na villa de um medico turco. Existe tambem no Antimary uma pequena pharmacia, pouco abastecida de drogas e dirigida por um pratico.

Todos os doentes examinados apresentavam signaes de infecção paludosa chronica, muitos delles com accessos agudos actuaes. Nas pesquisas parasitologicas foi verificada a existencia das tres especies de plasmodio: tropical, terçã benigna e quartã. Nenhum outro dado de valor a Commissão colheu em relação a outras entidades morbidas. O beri-beri segundo informaram, é ali muito raro. Foram observados tres casos de infecção luetica adquirida no local e foi encontrado um caso de tuberculose pulmonar em phase cavernosa.

A lethallidade actual em Antimary é, segundo informaram as autoridades locais, talvez de 50 a 60 pessoas. Ha épocas de maior morbidéz, devido ás epidemias de malária, as quaes occorrem nos mezes de Janeiro a Junho. Não é commum a affluencia de doentes dos seringaes vizinhos para a villa. De regra, os seringueiros doentes permanecem nos barracões, onde não existem elementos de tratamento, ali morrendo sem qualquer assistencia medica ou medicamentosa. Nem os doentes do rio Antimary, muito epidemico, segundo voz geral, vem ter á villa; permanecem nos centros, ali sendo

dizimados pela molestia de modo desolador.

Recebida na villa de Antimary pelas autoridades locais, entre ellas o Superintendente, o Juiz de Direito, o Promotor, etc., procurou a Commissão obter dados relativos ás condições de vida social, economica, etc. do lugar. Soube a Commissão ser a renda annual de Antimary de 150 contos, dos quaes apenas pequena parcella é devolvida á villa e ahi applicada em melhoramentos. Daquelle somma, quasi toda arrecadada em Manãos, a maior parte fica retida nos cofres estadoaes, pelas difficuldades financeiras actuaes em que se encontra o Amazonas. A população permanente de Antimary é bastante pobre, occupando-se com a caça e com a pequena cultura, sendo esta insufficientissima para o consumo local.

Seria de grandes beneficios a installação de um posto medico, ou ao menos, de um posto pharmaceutico em Antimary, para a venda da quinina e para attender ás indicações de assistencia medicamentosa no rio Antimary, em cujas margens trabalham approximadamente 1.000 pessoas.

A Commissão chegou a Antimary a 15 e partio a 17.

São Francisco

A 17 de Dezembro parou a Commissão no seringal «São Francisco». Os trabalhos de borraça são realizados no interior, a distancias variaveis do barracão, não raro a dous ou tres dias de viagem.

A Commissão encontrou na margem diversos trabalhadores, todos affectados de impaludismo, apresentando signaes da infecção chronica.

Neste seringal começou a Commissão a prestar mais demorada attenção a frequencia desusada de edemas, geralmente pretibiaes, ás vezes muito accentuados, em doentes com signaes chronicos de malária. E não podia interpretar taes edemas como consequencia de dyscrasias pelo impaludismo, porquanto nem sempre eram os doentes mais dyscrasicos aquelles que se mostravam edemaciados. Mais ainda: na anamnese da maioria dos casos, encontrou a Commissão a affirmação do apparecimento de edemas consideraveis por occasião dos primeiros accessos febris soffridos na região. Por outro lado, doentes com as fórmas mais graves da malária, ás vezes em profunda condição de cachexia ou de anemia não apresentavam edemas, fazendo contraste deste modo com outros, em condição organica menos precaria e apresentando grandes edemas. Procedendo a pesquisas semeloticas mais demoradas nos doentes edematosos, nelles verificou a Commissão a conservação dos reflexos tendinosos, a ausencia de perturbações da sensibilidade, e de signaes cardiacos do beri-beri. De regra, taes doentes mostram certo gráo, mais ou menos accentuado, de insufficiencia cardiaca, expressa em alguns pela ta-

chycardia, pela fadiga e dyspnéa de esforço. Em casos não frequentes, foi possível verificar a presença de extra-systoles.

Todos os doentes deste grupo referem, simultanea ao apparecimento do edema, a occorrença de accessos febris. Em diversos doentes verificou a Commissão a presença no sangue de parasitos com aspecto dos da quartã, apresentando, contudo, características morphologicas um pouco distinctas das daquelle plasmodio. Casos, porém, foram encontrados, um delles em Bom Destino, dous outros na Empreza, com edema consideravel, generalizado em dous doentes, sem parasitos no sangue periphe-

rico. Em S. Francisco encontrou a Commissão uma epidemia de mal de cadeiras, havendo o seringal perdido grande numero de animaes. No momento a epidemia achava-se em declinio, só sendo encontrados dous animaes infectados e estes desde muitos mezes. No exame do sangue a fresco não foram observados trypanosomas, pelo que foi inoculado um gato.

Redempção

A 18 de Dezembro a Commissão parou em Redempção, seringal de pessoal pouco numeroso e de um alto indice endemico. Ahi observou a Commissão condições morbidas identicas ás encontradas em S. Francisco, tendo oportunidade de examinar doentes com edema pretibial, sem outros signaes de polynevrite peripherica.

Neste seringal são muito intensas as epidemias de mal de cadeiras, não havendo no momento casos agudos ou chronicos.

Bom Destino

Grande seringal do Coronel Joaquim Victor da Silva. Ahi trabalhavam approximadamente 200 pessoas, residindo os seringueiros a dous e tres dias de viagem do barracão.

A Commissão observou casos morbidos bastante curiosos, na sua maioria constituídos de doentes infectados pela malária e apresentando o elemento edema. Refiramos alguns dos factos mais interessantes:

J. C. em Julho soffreu de edema generalizado, muito consideravel nos membros inferiores e propagado até o thorax. Soffreu nessa época de accessos febris, com grande elevação thermica. Actualmente não apresenta edema. O baco acha-se augmentado de volume, não de modo consideravel, sendo apalpavel sob o rebordo costal. Fígado crescido. Nenhuma perturbação para o lado da motilidade ou da sensibilidade, nem perturbações de reflexos motores, que pudessem fazer crer numa polynevrite.

F. da Cruz. — Dóres erradias nos membros inferiores. Edema pretibial bem apreciavel. Baco crescido, apalpavel sob o rebordo costal, sem o exceder. Accessos irregulares de febres. Reflexos patellares per-

feitamente conservados. Ausencia da syndrome cardiaca do beri-beri. Pulsações no decubito dorsal, 90 por minuto. Rythmo cardiaco normal.

M. Fernandes. — 20 e poucos annos de idade. Doente ha 20 dias, tendo no inicio da molestia accessos febris irregulares. Apresenta actualmente baco e figado crescidos, excedendo aquelle o rebordo costal.

Edema apreciavel dos membros inferiores, com conservação dos reflexos patellares. Rythmo cardiaco normal, sem desdobramento e sem galope. Apyrexia.

Como estes, alguns outros doentes de symptomatologia moldada sob o mesmo typo.

Relativamente a pesquisas experimentaes nos casos dessa natureza, a unica noção que parece de valor, da que até agora foram adquiridas, é a enorme frequencia de uma plasmódio muito proximo, senão identico, ao parasito da quartã. Denominou a Comissão tal parasito Pt. X, porque não se acha autorizada, por emquanto, a identificá-lo definitivamente ao da quartã. Assim, pelas pesquisas de sangue nos doentes J. Alves de Lima e em outros, além de uma abundancia consideravel de parasitos, foi verificada degeneração muito intensa e precoce das hematias, quantidade de substancia chromatica excessiva e, sobretudo, uma differenciação de colorido da chromatina nuclear, lembrando em taes parasitos uma dualidade de nucleos, havendo sempre nas fórmulas parasitarias mais crescidas, dentro da chromatina nuclear normal, um granulo de uma pequena massa de chromatina mais intensamente corada, lembrando o blepharoplasto dos flagellados. Tratar-se-ha de uma variedade nova de hematozoario, proxima do parasito da quartã e tendo como característica biologica principal, na sua acção pathogenica, a producção de edema? E', por emquanto, a conclusão unica a que se póde chegar, reconhecendo ser necessario melhor basca-la em factos mais numerosos. Em estudos realizados em Rio Branco e alguns seringaes, foram encontradas novas indicações para aquella conclusão.

Ainda em Bom Destino foi possivel observar casos bastante interessantes de affecções cutaneas, nos quaes foi colhido material para pesquisas posteriores. Vai ser referido o aspecto clinico de alguns casos deste grupo: J. de Deus dos Santos, affectado ha um anno e tanto de manchas negras salientes, distribuidas por toda a superficie cutanea, apresentando as manchas uma depressão no centro e tendo as bordas mais elevadas e mais escuras. Essas manchas são de tamanho variavel, sendo as maiores encontradas nos membros inferiores. Ora se apresentam isoladas, ora, como no rosto, se mostram confluentes. O doente não refere symptomas subjectivos de qualquer natureza e nem apresenta signaes morbosos de importancia. Não ha antecedentes de infecção luetica. E' caso unico no domicilio e no seringal.

José, 12 annos, ostelte do cubitus é do radius, principalmente localizada nas extremidades dos dous ossos, com uma fistula pela qual se escoa grande quantidade de pus. Cicatrizes numerosas no braço, resultando de gomas anteriores ulceradas. Cicatrizes extensas na região subclavicular. Retracção tendinosa e atrophia muscular da dobra do cotovello e no braço, occasionando a flexão forçada e permanente do antebraço sobre o braço. Esse tumor foi seguido de outros situados nas proximidades, os quaes se ulceraram posteriormente. Parece tratar-se de um caso de esporotrichose de fórmula gommosa, tendo determinado a osteíte (Phot. 165).

Em Bom Destino, como nos outros seringaes, são de grande frequencia as ulcerações dos membros inferiores. Não foi possivel verificar ahi a leishmaniose. As ulceras observadas, apesar de não devidas ao protozoario de Leishman, pelo menos muitas dellas, são de marcha torpida, resistentes ao tratamento e, de regra, attribuidas pelos doentes a picadas do Plim ou então a leves ferimentos dos quaes resultaram as ulceras. Neste caso ultimo (e sem duvida grande parte das feridas do Amazonas representa casos dessa natureza) acredita a Comissão que sobre as soluções de continuidade da pelle venham se assentar cogumelos pathogenicos, que mantêm a ulceração.

Porto Acre

A 8 ou 10 horas abaixo da Capital do Departamento do Alto Acre, existe a villa de Porto Acre, séde da Mesa de Rendas Federaes. E' uma pequena povoação de 500 a 600 pessoas, bastante commercial, situada em parte em terras elevadas, não invadidas pelas enchentes e tendo uma outra parte baixa alagadica.

E' ponto de parada obrigatoria a toda a navegação do Acre, para o fim da fiscalisação por parte da Mesa de Rendas.

A Comissão examinou grande numero de doentes em Porto Acre, e encontrou condição epidemiologica identica á referida nos seringaes anteriores. Os seringaes da vizinhança de Porto Acre são de grande importancia, sendo elevado em todos elles o indice paludico. Mesmo no povoado grasso o impaludismo e ahi a Comissão colheu diversos exemplares de *Celia albipes*. (Não ha medico em Porto Acre. Existe uma ambulancia pharmaceutica anexa a uma casa de negocio, sendo o proprio negociante o manipulador de drogas. E' tambem elle quem aconselha o uso de medicamentos que julga applicaveis aos casos morbosos.

Vista Alegre

Seringal relativamente pequeno. Ahi a Comissão observou diversos casos de malaria, sendo muito elevado o indice endemico.

Catuaba

A Comissão encontrou alguns doentes que merecem referencias.

F. Columby — Doente ha tres mezes tendo tido a principio febre e edema dos membros inferiores. Apresenta actualmente augmento do bago e figado, o deste muito consideravel. Os reflexos patellares acham-se eliminados e a sensibilidade dolorosa e tactil bastante diminuida. Não existem signaes cardiacos do beriberi e nem qualquer grão de atrophia muscular. Ausencia de perturbações de maroia.

P. da S. — Ha 4 ou 5 mezes soffreu de febres, apresentando então edema pretibial bem consideravel. Actualmente tem leves accessos febris. Pulsações no decubito dorsal 34 p. m., com perturbações evidentes da conductibilidade. Ausencia de perturbações da marcha. Crises vertiginosas com perda de conhecimento. Bago e figado muito crescidos. Reflexos patellares conservados. Ausencia actual de edema pretibial.

Rio Branco

A cidade de Rio Branco, Capital do Departamento do Alto Acre, é o maior centro populoso do territorio. Constituida de dous bairros (distritos) terá uma população approximadamente de 2.000 almas.

A' margem esquerda do rio Acre fica a parte nova da cidade. Districto de Penapolis. (Phot. 178 a 194), séde da Administração Federal e da residencia das autoridades. A' margem direita achase localisado o bairro commercial—Districto da Empresa—(Phot. 195 a 200), de maior população, constituído principalmente por casas de negocio, quasi todas de Turcos e Arabes.

Pennapolis, cuja construcção foi iniciada pelo Prefeito Gabine Besouro, apresenta condições topographicas propicias ao desenvolvimento duma grande cidade. Fica collocada sobre u extenso planalto, não attingido pelas maiores enchentes do Acre e de terras secas e firmes, pela facilidade de escoamento das aguas. Ahi as casas apresentam-se bastante confortaveis, obedecendo a certos moldes de architettura e distribuidas em ruas bem orientadas, traçadas num plano geral da cidade, a que ficam sujeitas as novas construcções. Ha uma grande abertura da matta em torno da cidade, e que liberta a população do flagello de insectos, especialmente de culicídeos, que são encontrados nos outros centros populosos cercados de mattas. Não existe abastecimento de agua. A população serve-se da agua de fontes naturaes, aliás bem potavel. Existem igarapés de aguas abundantes e aproveitaveis, correndo a 2 ou 3 kilometros da cidade. Mais praticavel, entretanto seria aproveitar a agua do proprio rio Acre para abastecimento, depois de submettida á purificação.

Os edificios da administração federal em Pennapolis, que constam da séde administrativa da Prefeitura (Phot. 193) e da residencia particular do Prefeito, (Phot. 187) são construidas de madeira e, deixando muito a desejar como installações de um Governo, apresentando aspecto de conforto e satisfazem as condições actuaes do regimen administrativo ahi adoptado.

O mesmo não se poderá dizer relativamente ás installações da guarnição federal de força do exercito em Penapolis. Essa guarnição achase precariamente aquartelada em ranchos feitos de pão e cobertos de capim, na maior accumulção, sem qualquer conforto (Phot. 189 e 190).

A prisão dos soldados é constituída por uma pequena cafda de mínimas dimensões, dividida em 3 ou 4 compartimentos, onde os retidos ficam miseravelmente installados, sujeitos á chuva, ao sol e a grande humidade da região. (Phot. 191)

O mesmo se poderá dizer relativamente as habitações de officlaes, pequenas casas de taboas, cobertas de capim e sem o menor conforto. (Phot. 188).

A Comissão colheu dados relativos á mortalidade de soldados e pôde verificala bastante elevada. Nos diagnosticos medicos do quadro de letalidade que a Comissão recebeu, figura, com maior frequencia, o beri-beri galopante, facto que a Comissão reputa filho de uma falsa apreciação dos phenomenos morbidos.

O bairro antigo da Capital do Acre, hoje districto da Empresa, é constituído de casas de taboas em sua quasi totalidade. Fica situado num barranco do rio menos elevado que o do lado opposto, sendo por isso alagado nas grandes enchentes do Acre. Na parte posterior do povoado encontram-se diversos igarapés cujas aguas no inverno tornam enxarcadas diversas ruas. Essa é a razão da abundancia excepcional de culicídeos nas casas desse bairro, conforme a Comissão verificou, não tendo podido encontrar anophelinas dentro dos domicilios, o que attribue á raridade desse culicídeo em todo o Acre nessa epoca do anno. No bairro da Empresa é mais intensa a vida commercial, havendo ahi numerosas casas de negocio. Existem duas pharmacias bem fornecidas, com laboratorio chimico regular, sendo encontrados todos os medicamentos habituaes em prescripções medicas e sendo de boa qualidade as drogas utilizadas, especialmente a quínina.

Seria sem duvida bastante facil melhorar as condições sanitarias do bairro da Empresa, por meio de servicos de pequena hydrographia sanitaria, relativamente pouco dispendiosos. Poder-se-ia com 2 ou 3 sistemas de vallas de drenagem bem orientadas, desviar para o rio o excesso de agua dos igarapés, conseguindo-se deste modo um disseccamento de sólo satisfatorio,

O abastecimento de agua do bairro da Empreza deveria tambem ser realizado aproveitando-se as aguas do Acre, dada a pouca abundancia da dos Igarapés, que quasi secam no verão.

A Commissão foi informada ser a média de produção de borracha no Departamento do Alto Acre, superior á somma das produções dos Departamentos do Alto Purús e Alto Juruá, regulando 5.000.000 de kilos annuaes. A população actual do Acre é approximadamente de 35 a 40 mil almas, das quaes 6 mil, mais ou menos, nos quatro maiores nucleos populosos (Empreza, Xapury, Porto Acre e Brazilia) e o resto distribuido pelos seringaeas.

A navegação do rio Acre até os pontos mais altos é muito intensa no correr dos mezes de inverno (estação das chuvas) de Novembro a Abril. Nesta epoca os navios-gaioas de regular calado sóbem até o Igarapé da Bahia — Brazilia — cidade limitrophe com o territorio Boliviano e fronteira á de Cobiá. Na epoca da vasante a navegação do Acre da fêz até o Rio Branco só pôde ser realizada por meio de lanchas de pequeno calado e nos annos de secca mais accentuada por meio de canoas.

Por esse motivo as populações do Acre abastecem-se de generos alimenticios do rante o inverno, subindo elles de preço consideravelmente durante o verão (estação secca).

Na cidade do Rio Branco existe um campo bem appreciavel de agricultura, havendo a 2 ou 3 kilometros da cidade uma colonia agricola com grandes plantações de milho, mandioca, feijão, etc.. Esta colonia (Phot. 184 — 185) foi installada pela actual administração, que ali concede favores aos colonos, dando-lhes ainda o titulo de posse dos terrenos para trabalhos agricolas.

O Ministerio da Agricultura mantem tambem em Rio Branco um Campo de Experiencias.

Ha na cidade um matadouro de installação accetavel, sendo sacrificado um boi diariamente, bastando elle para o consumo, porque nem toda a população pôde comprar carne fresca cujo preço é demasiado elevado, regulando de 3 a 4\$ o kilo. Os animaes destinados ao corte, importados da Bolivia, são boi de grande porte e muito pezo, comparaveis aos argentinos, de uma raça sem duvida superior áquella dos boi abatidos no Matadouro do Rio de Janeiro. A população pobre usa de preferencia a carne secca, que, apezar de vendida ali por preço elevado, fica-lhes mais ao alcance. Nos seringaeas, pelo menos na grande maioria, senão totalidade delles, a parte essencial da alimentação é constituída pela carne secca (jabá).

A tradição de phenomenos toxicos frequentes no Acre, occasionados pelo uso de conservas estragadas, fez com que a Commissão prestasse especial attenção a esse ponto. Nada encontrou que a autorizasse

a sancionar a veracidade daquella tradição, não tendo observado um unico caso morbido que fosse possivel do diagnostico de intoxicação alimentar. Na cidade do Rio Branco, como nos outros centros populosos do Acre, apezar da carestia excepcional da vida, todo o individuo, com maior ou menor difficuldade, consegue alimentar-se de modo regular e os generos de consumo, vindos de Manaus e Belém em grandes carregamentos nas épocas das aguas, não differem muito dos existentes naquellas praças.

Nem pôde a Commissão ouvir sem repugnancia attribuir-se á deficiencia de alimentação e á má qualidade dos generos alimenticios a grande lethallidade do Acre e a condição precaria de saúde dos habitantes desta região. Essa opinião erronea e de consequencias prejudiciaes é encontrada não só entre os leigos; mesmo profissionais medicos de certo valor apregoam a mesma doutrina ao invés de procurarem conhecer as verdadeiras causas que fizeram do «Acre o rio campeão do norte». Se se quizer comparar as condições de vida dos habitantes de certas regiões do sul do paiz com as regiões do Acre, facilmente se convencerá da improcedencia absoluta daquella doutrina.

A Commissão conhece zonas do interior nas quaes a alimentação das classes pobres, dos habitantes do campo, é incomparavelmente inferior á dos seringueiros do Acre e nem por isso existem em taes zonas as condições precarias de saúde e a lethallidade aqui observadas. Não se quer negar a possibilidade de phenomenos toxicos occasionados nestas regiões pelo uso de conservas: poderão elles existir como em toda a parte; contesta-se, porém, que taes phenomenos constituem, segundo a tradição, um dos grandes factores de destruição da vida humana no Acre e outras regiões da Amazonia. E assim pensa a Commissão porque em muitos doentes que vieram a exame della nada encontrou capaz de levar a admitir aquella doutrina.

Exercem a clinica em Rio Branco, com bastante proficiencia, tres collegas. A força federal tambem tem um medico.

Não existe em Rio Branco assistencia medica gratuita, mantida pela administração; pelo que, são numerosos os doentes ali inteiramente ao desabrigo de recursos de tratamento. E' certo que os clinicos da localidade são bastante altruistas, salientando-se entre elles neste particular, o Dr. Domingues Carneiro, que mantem em sua propria residência uma pequena enfermaria, onde trata doentes vindos dos seringaeas e da cidade, muitos delles gratuitamente e outros com possibilidade bem duvidosa de qualquer retribuição. Os proprietarios de seringaeas vizinhos de Rio Branco, quando os seus trabalhadores dispõem de saldo, promptificam-se a enviar-os para a cidade, afim de ali procurarem recursos; no caso, porém, de existencia de debito, os pobres «freguezes» permanecem doentes nos seringaeas, sem qualquer meio de tratamento.

sendo esse, allás, na época presente, o facto mais frequente.

Refram-se os factos morbidos estudados em Rio Branco. Ahi a Commissão examinou numerosos doentes, ora da cidade, ora dos seringueiros vizinhos, tendo colhido dados de valor sobre a nosologia geral do Acre. Póde mesmo affirmar que, tanto pelo numero, quanto pela variedade de casos morbidos, foi Rio Branco o centro que melhor habilitou a Commissão para um juizo exacto sobre a pathologia destas regiões, pathologia que tem dado margem, desde muito, a verdadeiras fantasias. Sem duvida, o Rio Acre constitue um dos maiores focos morbidos da Amazonia (considerando as regiões que até agora a Commissão conhece) e a fama de «campeão da morte», que lhe cabe desde o inicio de sua exploração, é bem justificavel. Dizem as referencias dos primitivos habitantes destas zonas, que o Acre de hoje é bem diverso no ponto de vista sanitario, do Acre de alguns annos atrás. Referem neste particular a destruição total de turmas de trabalhadores levados do Ceará para a extracção da borra-cha. Acredita a Commissão que assim seja, sem poder contudo admittir qualquer mudança apreciavel nas condições epidemiologicas da região. Pensa explicavel aquelle facto pelo desenvolvimento de uma assistencia medica mais regular, da qual tem resultado certa diffusão, ainda muito deficiente, do uso da quinina entre os seringueiros. Cumpre affirmar que apeza daquella melhoria de condições epidemicas referidas pelos habitantes do Acre, o que ahi observa a Commissão excede a tudo quanto tem visto em outras regiões do paiz, de elevado indice endemico pela malaria. Nunca encontrou tão elevada letalidade por uma epidemia e tambem nunca viu uma condição morbida mais intensa e mais generalizada que aquella do Acre. Ahi, na totalidade dos seringueiros estudados, todos os individuos se apresentam infectados, com lesões visceraes profundas, entre ellas predominando as lesões do bazo e do fígado. Os casos de esplenomegalia consideravel, attingindo o orgão, a região hypogastrica ou tornando todo o abdomen contam-se ás centenas em crianças e adultos. Os individuos, todos infectados chronicos, com accessos repetidos de recadida, numa condição de inferioridade organica das mais accentuadas, adaptam-se de algum modo á molestia chronica e só se dizem doentes quando apresentam incidentes agudos da molestia. Tanto assim é, que recuzam mesmo a intervenção gratuita que se lhes offerece, uma vez que não estejam febris. E, interrogados sobre seu estado de saude, os individuos, mesmo os mais profundamente affectados, dizem-se perfeitamente sãos, tendo elles o mesmo estribilho: «só tenho bazo», o que significa uma esplenomegalia consideravel consecutiva a accessos repetidos de malaria. De regra, a taes doentes repugna o uso da quinina, devido talvez á impossibilidade de se re-

duzir uma esplenomegalia pela ingestão de pequenas doses daquelle medicamento. Preferem, quando febris, as pillulas purgativas ou o uso de tisanas sem qualquer accção especifica sobre o germen da malaria. Além de que, não ha muita razão para que os habitantes destas regiões, especialmente os seringueiros, sejam confiantes nos beneficos effeitos da quinina. Nas épocas anteriores, quando menos civilizado o Acre, a medicina era ahi exercida pelos chamados «medicos regatões», ainda hoje encontrados em certas regiões, os quaes, em pequenas embarcações, percorriam os seringaes, vendendo por elevadissimo preço quinina de má qualidade, insufficiente para produzir a cura. Ou então, adaptando-se pela propria conveniencia economica, aos abusos do povo, taes medicos, verdadeiros aniquiladores do prestigio profissional, vendiam, para curar impaludismo, pillulas de Reuter, grãos de saude, pomada santa, etc., sacrificando deste modo a vida humana e impiantando o descredito da therapeutica. Eis porque não existe no Acre, como deveria acontecer, nem mesmo entre os homens de certa cultura, a confiança no alcaloide especifico do impaludismo. Uso deficiente do remedio em infecções graves; emprego de saes de má qualidade, senão mesmo o emprego de drogas de baixo preço com o rotulo de quinina, taes são as causas principaes do desprestigio do medicamento especifico no Acre. Verdade é que se deve admittir aqui a existencia de infecções paludosas resistentes á quinina. As referencias dos clinicos da região parecem confirmar o facto e a Commissão teve oportunidade de tratar um doente, cuja infecção resistia até a dose 4,50 grs. de by-chlorhydrato de quinina em 24 horas. Dada a quinzinação incompleta a que se referio, na occorrença de infecções novas ou de incidentes agudos de malaria, essa formação de infecções quino-resistentes não parece difficil.

Na propria cidade de Rio Branco, no bairro da Empreza, os casos de infecção pelo impaludismo são muito frequentes. Ahi, como em toda a parte, mesmo entre os homens mais cultos, é absolutamente desconhecido o processo de prophylaxia pela quinina. É' commum, mesmo entre os pobres o uso de cortinado, com o fim de tornar possivel o repouso nocturno, dada a abundancia de culicideos á noite. Taes cortinados, porém, está bem claro, de nada valem como medida prophylatica.

A maioria de doentes que a Commissão estudou em Rio Branco é constituida de seringueiros vindos dos barracões mais proximos e instalados na cidade com o fim de se tratarem.

A Commissão teve oportunidade de estudar casos variados de affecções cutaneas, entre ellas predominando as ulceras leishmaniosicas.

Destas a maioria datava de muitos annos, sendo que uma das maiores observadas teve seu inicio á 5 ou 6 annos. Isso demonstra a grande resistencia do protozoario aqui,

aos processos de reacção organica, o que constitue uma differenciação entre elle e o da leishmaniose do Oriente. A Commissão observou ainda 5 ou 6 casos de leishmaniose do nariz, alguns com propagação para a garganta. Um dos doentes deste grupo de affecção nazo-pharyngeana, apresentava uma ulcera no abdomen e outra nas costas, esta datando de 6 annos, ao passo que a affecção do nariz era mais recente. A Commissão fez neste doente applicação de emetico, tendo podido observar, decorridos 15 dias, a cicatrização das ulceras das costas e do abdomen, com melhora consideravel de affecção nazo-pharyngeana.

Outra observação de affecção cutanea curiosa foi de uma mulher cujos dados dão-se a seguir:

Ignacia Silva — Ha. 4 mezes soffreu dôres intensas nos membros inferiores, ás vezes acompanhadas de accessos febris irregulares. Em seguida apresentou pequenas saliencias cutaneas com uma massa no interior. Taes saliencias transformaram-se mais tarde em manchas escuras generalizadas, que não apresentavam as caracteristicas da infecção luetica. As manchas são de dimensões variaveis, sendo ás vezes confluentes. No inicio houve prurido, agora desaparecido. Não existem signaes geraes de syphilis e o estado de saude da doente é satisfatorio, ausentes symptomas morbosos de importancia. Pela sementeira em meio de Sabouraud obteve-se um cogumelo, cujas culturas são escuras, de colorido muito proximo ao observado nas manchas da doente.

Outros casos de affecções cutaneas, sem duvida parasitarias, teve a Commissão a oportunidade de observar. Aqui, como em todas as regiões até agora percorridas as parasitoses são extremamente apresentando-se algumas dellas com aspecto pela Commissão inteiramente desconhecido.

A Commissão encontrou um caso evidente de esporothricose gommosa e um outro com ulceração no rosto e destruição total do globo ocular, muito suspeito de blastomycose, diagnostico que a Commissão ainda não conseguiu verificar microscopicamente.

Ao contrario do que tem acontecido em outras regiões observou a Commissão em Rio Branco diversos casos de tuberculose pulmonar, alguns em phase cavitaria. Em dous destes casos a molestia foi contrahida mesmo no Acre.

A Commissão encontrou ainda dous casos de lepra tuberculosa.

E' rara, muito rara mesmo, nesta região a ankylotomiasse. Alguns exames de fezes realizados para a verificação desta entidade foram negativos, não tendo tambem chegado á observação doentes com a symptomatologia da ankylotomiasse. Não foram observadas tambem dysenterias amebica ou bacillar, sendo negativas as formações colhidas de clinicos sobre a occorrendia de epidemias daquellas entidades.

O impaludismo constitue a molestia predominante em Rio Branco e nas zonas vizinhas. Aqui, como em todo o Acre, a Commissão observou as formas mais graves da molestia. Os casos de consideravel esplenomegalia são numerosos em crianças e em adultos. Verificou a Commissão todas as tres especies conhecidas de plasmodio, tendo encontrado grande numero de doentes com gametos semi-lunares.

A observação de doentes com edema, ora pretibial, ora generalisado continuou a impressiónar, havendo em Rio Branco maior numero delles do que nas regiões até agora estudadas. Taes doentes referem sempre accessos febris simultaneos ao apparecimento do edema e na maioria delles encontram-se signaes clinicos da infecção pelo impaludismo. Mais ainda: o exame de sangue verificou a predominancia, nestes casos com o elemento edematoso, do plasmodio de caracteres proximos aos do parasito da quartã. Será este plasmodio o agente de uma forma edematosa da malaria ou tratar-se-ha de 2 infecções, não tendo sido possivel verificar o germen de uma dellas? A Commissão está mais inclinada á primeira hypothese, porque a grande frequencia do plasmodio referido nos casos de edema e o resultado negativo de pesquisas demoradas para verificar um outro germen levam-na áquella convicção. Além de que, não existem em taes doentes outros elementos morbosos, além do edema, que evidenciem nova entidade.

Taes casos morbosos edematosos constituem, sem duvida, as chamadas polynevrites palustres do Acre, cuja frequencia immensa é acreditada no Sul, pelas referencias de medicos e de leigos. Ou então, o que equivale ao erro anterior, ahi se encontram os numerosos casos de beri-beri, considerado no Sul como um dos flagellos destas regiões. Assim a Commissão pensa porque aos medicos, á maioria delles, que aqui exercem a clinica, aquellos doentes mereciam um dos dous diagnosticos: polynevrite palustre ou beri-beri. Mais ainda: casos verdadeiros de polynevrite ou de beri-beri são relativamente raros no Acre, só tendo sido possivel á Commissão observar 4 doentes, de algumas centenas que examinou, aos quaes seria possivel, sem toda evidencia, o diagnostico de beri-beri.

E podem os doentes edematosos referidos representar formas clinicas do verdadeiro beri-beri ou da hypothetica polynevrite palustre? A Commissão vae referir as observações de alguns doentes, antes, porém, resumindo os principaes signaes clinicos nelles observados:

São individuos na sua grande maioria accusando accessos anteriores de impaludismo. Apresentam quasi sempre esplenomegalia consideravel e sempre augmento de baco, em qualquer grão, assim como hepatomegalia. Mostram a syndrome de insufficiencia cardiaca ás vezes bastante intensa, havendo em muitos delles arthmya do myocárdio, ora expressa em extrasystoles, ora traduzindo-se em perturbações de conductibilidade (mais raramente, havendo uma unica

observação). Quasi todos, senão todos, mostram conservados os reflexos patellares e, representar fôrmas clínicas do verdadeiro quando, o que é raro, não é possível provocar taes reflexos, será isso devido ao proprio edema que difficulta a recepção da excitação.

Não apresentam perturbações sensitivas apreciáveis, senão uma ou outra vez; pequeno embotamento da sensibilidade nos membros inferiores. Não mostram perturbação alguma da marcha, locomovendo-se de modo normal, apenas com as pernas tropegas, ás vezes sem qualquer phenomeno atáxico. Não se encontra nelles a syndrome cardiaca classica do beri-beri — retumbancia da bulha pulmonar — desdobramento da 2ª bulha — rythmo de galope direito, etc. — qualquer que seja o periodo da molestia. Só apresentam, o que não é constante, certo grão de tachycardia, sem duvida por insufficiencia do myocardio. Será possível considerar taes doentes como beri-bericos? O beri-beri é uma entidade cuja syndrome mais caracteristica é a polynevrite peripherica, com evidencia ausente dos casos moribundos referidos. E sem ella poder-se-ha admitir a molestia? Mesmo que fosse licito proceder com tão pouca logica, ainda faltariam aos doentes referidos os outros signaes de beri-beri — a syndrome cardiaca — as perturbações da marcha e da sensibilidade. Muito menos seria permitido considerar taes factos como expressivos de polynevrite palustre, uma vez que ali não existe polynevrite.

Vem a proposito algumas referencias aqui ao denominado *beri-beri galopante*, molestia rapidamente mortal, que occasionaria no Acre e em outras regiões do Amazonas grande numero de obitos. Referem-na os leigos como uma entidade principalmente constituida por edema ascendente, iniciado nos membros inferiores, propagando-se depois para o tronco, fallecendo o doente com dores lancinantes e sempre accusando forte sensação de constricção no ventre ou no thorax. Lembraria uma polymyelite ascendente aguda. Existirá realmente essa entidade morbida, constituindo ella uma molestia autonoma? Nada encontrou a Commissão capaz de confirmar o referido e de indagações minuciosas só pôde colher entre os clínicos, que alguns casos de morte rapida com signaes proximos dos referidos, só têm elles observado em individuos anteriormente doentes, de regra infectados, desde muito pela malária. Pessoa hygida adoecendo pela primeira vez e apresentando em algumas horas signaes moribundos de extrema gravidade, vindo a fallecer ás vezes dentro de 12 a 24 horas, nunca lhes foi possível observar.

Não se poderá negar a verdade de referencias a casos moribundos graves, mortaes em pequenos espaços de tempo, apresentando os doentes edema ascendente, sensação de constricção, etc., tal a segurança com que o affirmam muitos

individuos da região do Acre, do Madelra, etc.

A Commissão, pensa, porém, que taes factos apenas representam incidentes agudos no evoluir de infecções chronicas provavelmente representadas pelos casos de edema observados no Acre. E assim acredita porque uma molestia infectuosa de tanta gravidade não poderia ser representada por casos esporadicos, de observação rarissima, numa região qualquer onde fosse endemica. Isso seria verdadeira anomalia epidemiologica, pois, o que se sabe das endemias leva a noção de que as molestias infectuosas graves, ali onde grassam, apresentam sempre índice endemico mais ou menos elevado. Além de que, se se observam casos clínicos com o elemento edema, com signaes de insufficiencia cardiaca, por que não admitir que taes casos representam as fôrmas chronicas mais communs, da mesma molestia que em suas modalidades graves ou na occorrença de incidentes agudos, determina a morte com aquelles symptomas alarmantes que a fizeram denominar *beriberi galopante*? Cumpre lembrar que não seria logico, numa mesma região, admitir a existencia de varios factores etiológicos, occasionando em alguns casos edema chronico limitado aos membros inferiores e em outros casos determinando edemas ascendentes com um conjunto de perturbações moribundas rapidamente mortaes. Mais razoavel parece acreditar que o mesmo factor ethiologico occasiona os casos moribundos com edema de marcha lenta e os denominados *beriberi galopante*, que seriam apenas incidentes agudos daquelle ou do modo de se terminar a sua evolução. E seria muito racional, no ponto de vista pathogenico, admitir que o edema é aqui devido á insufficiencia cardiaca, representando o *beriberi galopante* factos de insufficiencia extrema do myocardio, talvez de asystolia aguda occasionada, ou por germe desconhecido ou por modalidade do hematozoario da malária. Eis o que parece á Commissão logico deduzir dos estudos e observações até agora realizados.

Dellas resulta, sem a menor duvida, a improcedencia dessa tradição de serem as polynevrites consequencia muito frequente do impudismo do Acre; resulta ainda que o *beriberi galopante*, como entidade morbida autonoma, é um verdadeiro mytho, existindo, é certo, uma condição morbida capaz de occasionar factos letaes, que levaram á criação daquelle especie pathologica. A Commissão pôde ainda afirmar que o beriberi no Acre, pelo menos nas suas fôrmas clínicas taes quaes as conhece de outras regiões, é relativamente raro. Seria uma questão de época o anno? Teria sido inopportuno o momento da excursão para ajuizar desse ponto? Seguramente não, porquanto o beriberi, polynevrite peripherica de marcha chronica e demorada, numa zona onde

grasse de modo endêmico e elevado, tem sempre representação em casos clínicos residuais de ataques anteriores. E mesmo os casos que a Comissão catalogou, de beriberi entre os doentes aqui estudados, não são perfeitamente assimiláveis ao beriberi. Faltam-lhes característicos da molestia e não será impossível que o mesmo agente etiológico dos edemas e do beriberi galopante tenha determinações medulares ou para o lado dos nervos periféricos, com apparencia de beriberi. Esse ponto exige naturalmente mais demorados estudos. A Comissão deve, porém, referir aqui que, em diversos casos de affecção do systema nervoso, entre elles uma criança com contracturas generalizada e um homem com affecção medullar, encontrou no sangue um parasito proximo ou identico ao da quartã.

Seguem aqui algumas observações clinicas, em resumo commentadas rapidamente:

P. F. de L. — 20 e tantos annos de idade. Em Setembro de 1912 soffreu de accessos febris intensos. Actualmente apresenta edema bem apreciavel dos membros inferiores. Reflexos patellares conservados — Ausencia absoluta de perturbações de marcha. Para o lado do coração nada de anormal a não ser pequeno grão de insufficiencia cardíaca. Não existe a syndrome cardíaca do beri-beri. Baço augmentado sendo apalpavel sob o rebordo costal.

Trata-se aqui de um caso de edema pretilial, com a precedencia de accessos febris. Nada indica a existencia da polynevrite peripherica. Existem signaes chronicos de malaria. Ao exame do sangue verificou-se a presença do parasito parecido com o da quartã (p. X.). Nada de anormal para o lado dos rins, não existindo albuminuria.

J. F., doente ha tres mezes. Baço e fígado crescidos, excedendo aquelle de muito o rebordo costal. Ausencia de reflexos patellares — sensibilidade ao tacto e a dôr embotada, quasi apagada. Extrasystoles raras — Acesso febril na vespera do exame. Ausencia da marcha do beri-beri e ausencia de atrophia muscular. Pelo exame do sangue — parasito da quartã ou p. x. Este doente apresenta algumas perturbações para o lado dos nervos periphericos; não parece, porém, admissivel classificá-lo como beri-berico ou polynevritico. Serão manifestações da propria malaria?

A. J. C., adoeceu no rio Abunã. Tem soffrido de accessos febril anteriores. Accessos actuaes diarios, desaparecidos ha tres dias. Baço e fígado muito crescidos. Edema pretilial bem accentuado. Nada apresenta para o lado do myocardio e tem os reflexos patellares conservados, assim como a sensibilidade peripherica. Apyrexia no momento do exame. Pelas pesquisas do sangue verificou-se a presença do plasmodio da tropical e do parasito da quartã (p. x. ?)

Neste caso de edema pretilial, sem signaes de polynevrite existe a simultaneidade de 2 infecções pela malaria, o que não

exclue a acção do parasito X. na producção do edema.

J. M., 20 annos. Accessos febris desde muito. Accessos actuaes a 4 dias. Baço e fígado crescidos. Edema muito apreciavel nos membros inferiores. Ausencia de albuminuria. Não se encontraram parasitos no sangue peripherico.

Neste doente, cujo exame de sangue foi negativo (sangue peripherico) e no qual não existiam tambem signaes de polynevrite, encontram-se os augmentos de visceras que provavelmente expressam a infecção malarica.

F. T., soffreo de accessos febris ha 6 mezes, quando apresentou edema consideravel dos membros inferiores. Actualmente está apyretico, não tendo accessos ha 4 mezes. Apresenta as sensibilidades dolorosas, tactil e thermica, nos membros inferiores, bastante embotadas. Ha ausencia de perturbação da marcha. Baço e fígado crescidos. Reflexos patellares conservados.

Neste doente, para o lado dos nervos periphericos só foi encontrado embotamento da sensibilidade nada existindo para o lado da motilidade. Existem signaes de infecção paludica e a anamnese refere grande edema, quando tiveram lugar os primeiros accessos febris. Exame de sangue negativo.

F. I. de F., doente de Xapury. Adoeceu em Novembro ultimo com accessos febris apresentando logo edema dos membros inferiores. Actualmente mostra grande edema sem perturbações motoras e com conservação da sensibilidade. Ausencia da syndrome cardíaca do beri-beri. Baço e fígado crescidos. Soffreu os ultimos accessos febris em Dezenbro. Aqui os mesmos factos: edema dos membros inferiores sem os signaes da polynevrite, com procedencia de accessos febris e signaes visceraes da malaria. Exame de sangue negativo.

Lice, turco, 30 annos, doente ha 4 mezes. Accessos febris irregulares. Baço e fígado muito crescidos. Edema bem pronunciado dos membros inferiores. Conservação dos reflexos e ausencia de perturbações da sensibilidade. Tensão arterial baixa, com tachycardia. Pelas pesquisas do sangue encontrou-se o parasito (X) da quartã. O mesmo commentario: edema sem polynevrite, sem signaes de beri-beri. Parasito da malaria (quartã?).

F. R., doente ha 6 mezes. Refere, ha tres annos sensações de dormencia e de enfraquecimento muscular nos membros inferiores. Refere ainda na mesma occasião, accessos febris irregulares e simultaneamente edema dos membros inferiores e até do tronco. Actualmente apresenta marcha ataxo-espasmodica, mostrando-se os espasmos mais intensos no momento da mudança dos passos. Tremor do membros inferiores. Parado, na vertical, o doente conserva o equilibrio e não apresenta nenhum signal de espasmo. Com os olhos fechados, de pé, apresenta tremor generalizado e tratando de marchar perde o equilibrio e cahe. Tre-

plidação epileptoide das mais consideráveis, perdurando os movimentos de reacção, uma vez provocados, durante largo tempo, enquanto permanece a mão em contacto com a sola dos pés. Reflexos patellares de ambos os lados excepcionalmente exaggerados, determinando a percussão dos tendões respectivos movimentos bruscos e de grande amplitude da perna sobre a côxa e ainda contracções energicas dos musculos da «Fascia lata». Reflexos plantares muito exaggerados, determinando o attrito da planta rapidos movimentos dos pés sobre as pernas. Presença bi-lateral do signal de Babinski, com movimentos de extensão bem nítidos dos grossos artelhos. Reflexos cutaneos abdominaes eliminados ou muito embotados. Conservação do reflexo pupillar phot-motor. Reflexo pupillar de accommodação embotado. Ausencia de qualquer perturbação psychica, raciocinando o doente de modo normal. Perturbações bem apreciáveis da sensibilidade nos membros inferiores, com diminuição notavel das sensibildiades dolorosas e tactil e conservação relativa da sensibilidade thermica. Líquid, cephalo-rachidiano limpido, sem qualquer turvação. O doente não accusa antecedentes morbosos de familia que tenham valor. Refere ter 12 irmãos, todos de optima saúde. Relativamente aos progenitores diz que ambos gozam de excellente saúde. Tem 5 filhos todos normaes e hygidos. Não accusa infecção anterior pela syphilis, nem existem signaes da molestia. Não accusa perturbação alguma para o lado do aparelho genital, tendo erecções normaes exercendo o coito como anteriormente. O exame do sangue deste doente que soffreu na véspera um accesso febril, revelou a presença do parasito da quartã (parasito X). Este caso representa affecção medullar bastante curiosa, talvez meningomyelite, cujo factor etiologico não é dado reconhecer. A ausencia de syphilis e de outra qualquer causa infectuosa poderia levar a admitir ligação entre os phenomenos nervosos e a infecção paludica. E' essa, porém, mera hypothese ainda muito arbitrária, sem qualquer base definitiva.

Como os referidos, outros doentes poderiam ser trazidos, todos elles representando phenomenos morbosos similares. Em toda a excursão pelo rio Acre os casos de edema chamaram a attenção da Comissão, *maimai* tendo havido ausencia delles nas zonas do Jurua e de parte do Purús, até então percorridas, mesmo naquellas de mais elevado indice paludico.

A Comissão pensou a principio na hypothese de edemas simplesmente dyscrasicos, passíveis de serem observados em qualquer infecção malarica. Intensa; cumpre, porém, salientar que em grande numero de doentes profundamente anemicos, muitos em franca cachexia, não foi observado edema e que, por outro lado, mostravam aquelle signal individuos infectados desde pouco e em boas condições, com anemia pouco accentuada. Aliás, um dos medicos da região,

espírito bastante observador, insistente na frequencia de taes edemas em individuos recém-chegados na zona, infectados pela primeira vez, factos mais frequentes de Maio em diante.

A colheita de culicídeos na Empresa foi feita por diversas vezes. Só foi encontrada, com anophelinas, a *Cella albipes*, unica especie verificada em todo o rio Acre. Foi colhido grande numero de mutucas, pertencentes a quatro ou cinco especies.

E' frequente na Empresa e nos seringaes visinhos, como em todo o Acre, o mal de cadeiras. Neste particular é curioso referir que, subindo o rio, a Comissão encontrava, trazidas pelas aguas, diversas capivaras mortas, todas em putrefacção. Em nenhum dos outros rios encontrou a Comissão facto semelhante, sendo muito de acreditar na relação entre esta mortalidade de capivaras e a epizootia de mal de cadeiras.

Partindo do Rio Branco, onde a Comissão esteve 10 dias, a 31 de Dezembro, com destino a Xapury, parou esta em cinco seringaes: Riosinho (Phot. 108, 212), Capatará, Itú (Phot. 214 e 215), Iracema e Soledade (Phot. 216 a 219). Em todos foram verificadas condições nosologicas identicas ás do Rio Branco. Em Riosinho a letalidade, segundo informou o proprietario, é muito elevada, fallecendo os seringueiros (freguezes) na séde do trabalho, á margem do Riosinho, affluente do Acre. Neste rio, navegavel por pequenas lanchas, existem diversos seringaes. Em todos os seringaes **grassa** intensamente a malarica, occorrendo grande numero de obitos. No seringal «Itú» foram examinadas 15 crianças todas ellas com esplenomegalia consideravel. Tambem ahi a Comissão viu grande numero de doentes adultos, todos infectados pelo impaludismo.

Em Soledade, seringal de propriedade do Prefeito do Acre, referiram a frequencia das feridas bravas e dos edemas, sem que fosse possivel á Comissão observar doentes. Estes são tratados no seringal visinho «Aquidaban» onde exerce a clinica a Dra. Falcão, ahi sendo mantido um barracão-enfermaria.

Xapury

Xapury, cidade acreana situada á margem direita do rio Acre e em frente á foz do mesmo nome, affluente daquelle, é o segundo centro populoso do Departamento e talvez o primeiro centro commercial. Tem população de 1,500 a 2,000 almas. As construcções ahi são mais confortaveis que as de Rio Branco, encontrando-se algumas casas de aspecto agradável, apesar de construidas de taboas. Fica a cidade situada em alto barranco, não sendo invadida pelas grandes enchentes. Os terrenos posteriores á cidade, são, na época das chuvas, alagados pelas aguas de igarapés que por ahi correm. Durante o inverno (estação das aguas) Xapury é o ponto terminal de navegação de vapores que fazem o commercio do Acre, sendo em muito me-

nor numero aquelles que sóbem até zonas mais elevadas do rio. A um ou dous dias de viagem de Xapury fica a ultima cidade brasileira — Brazilia — situada em frente á cidade boliviana Cobija.

Xapury é bastante rica em producção de borracha, sendo grandes e importantes os seringaes do rio apury, de exploração relativamente recente. O rio Xapury só é navegavel no inverno por pequenas lanchas e no verão (estação secca) por canoas.

Existe na cidade assistencia medica regular, exercida por 2 medicos ainda moços. Ha tambem 2 pharmacias bem montadas, onde se encontram os medicamentos habituaes.

Aqui, como em Rio Branco ha o habito de se associarem os medicos aos pharmaceuticos, quando não são elles os proprietarios das pharmacias. O movimento commercial em Xapury, especialmente no inverno, é de grande intensidade, bastando para o demonstrar dizer que nos dias de permanencia da Commissão ahi se achavam no porto 10 grandes vapores (galoias) e diversas lanchas. Isso porque nessa epocha as embarcações trazem para Xapury, emporio commercial da região, o stock de generos alimenticios para a epocha da secca.

A Commissão estudou numerosos casos morbidos em Xapury, servindo elles para confirmar as noções epidemiologicas adquiridas em Rio Branco e outras regiões do Acre. Os mesmos factos morbidos referidos foram observados em Xapury, com predominancia notavel do indice endemico pelo impaludismo, que grassa intensamente nos seringaes visinhos, especialmente os situados nas margens do rio Xapury, que é altamente endemico, segundo informaram e segundo a Commissão pode verificar pelo exame de doentes d'ahi vindos. E nas regiões mais centraes desse rio, pela ausencia de recursos medicos e pharmaceuticos, a lethaldade é bastante elevada, havendo seringaes onde os trabalhadores são annualmente dizimados em grande quantidade. Na propria cidade de Xapury grassa o impaludismo, tendo sido possivel á Commissão colher *Celita albipes* nos terrenos visinhos.

Entre os doentes observados em Xapury, figuram diversos casos de edema, com os signaes clinicos identicos aos dos casos de Rio Branco.

A commissão vio ainda tres casos de tuberculose pulmonar, ahi adquiridos, e 2 casos de lepra tuberculosa. Observou alguns doentes de leishmaniose, aqui menos frequente que em Rio Branco.

A mesma difficuldade de tratamento é encontrada em Xapury pelos doentes pobres. Os seringueiros, cujos trabalhos não foram sufficientes para obter saldos, ficam na impossibilidade de recorrer ao medico ou de obter medicamentos.

A commissão foi procurada por numerosos doentes e sempre ouviu de todos a mesma affirmação de não lhes sobraarem recursos para adquirir os medicamentos que lhes prescrevia a commissão. E, entretanto, são doentes em estado grave, muitos em imminencia de morte, na mais precaria condição, fatalmente condemnados ao aniquilamento total, se não forem submettidos a tratamento especifico regular.

Não existe em Xapury abastecimento de agua, servindo-se a população da agua do rio e da colheita em fontes matruaes e cacimbas.

Aqui, como nos outros centros populosos do Acre, não observou a commissão o abuso do alcool, a que se referem os que não conhecem a pathologia exacta destas regiões. E nem encontrou casos morbidos que representassem consequencias de alcoolismo intenso. O mesmo relativamente a conservas alimenticias, que não figuraram em nenhum dos numerosos casos clinicos, vindos á observação da commissão.

A commissão pôde agora dar em resumo geral as observações realizadas no rio Acre, referindo ainda o modo pratico, que julga mais acertado, para applicação de medidas sanitarias nesta região.

O rio Acre, mais do que qualquer outro, deve merecer a attenção dos poderes publicos, no ponto de vista sanitario. Ahi o aniquilamento da vida humana attinge proporções excepçionaes, sendo neste rio que se encontra o mais elevado indice endemico pelo impaludismo e as formas mais graves desta moléstia. Acresce ser a região mais habitada daquellas que a commissão percorreu, e ser sem duvida a mais rica das produtoras de borracha. Nem serão insuperaveis as difficuldades de organizar um serviço sanitario capaz de trazer resultados favoraveis. Se, na epocha das secas, as communicações entre as diversas regiões do Acre tornam-se mais penosas, só sendo possivel ás vezes por meio de canoas, ha de compensar maior densidade de população, de modo que os postos medicos e pharmaceuticos poderiam aproveitar o numero sempre elevado de trabalhadores. Além disso, a maior prosperidade de trabalho, no Acre, constitue sem duvida elemento favoravel á applicação de medidas sanitarias, sendo possivel encontrar grande numero de proprietarios capazes de auxiliar, neste ponto, a intervenção official. Durante o inverno, a navegação do Acre é muito intensa, percorrendo a região da foz até aos seus portos mais elevados grandes navios (galoias). Nesta occasião, os serviços sanitarios serão facilmente realizados e é justamente quando se verifica a chegada ao Acre de novos trabalhadores, na maioria cearenses, ainda indennes de infecção pelo impaludismo, sobre os quaes dever-se-ha zelar com medidas de prophylaxia preventiva, afim de evitar que cheguem á condição organica precaria dos trabalhadores habitando desde muito a região. Uma das zonas do Acre, actualmente mais produ-

etora de borracha e de maior numero de trabalhadores, é constituída pelas margens do rio Abunã, affluente do Madeira. Neste rio, nos pontos mais proximos do Acre e pertencentes ao territorio federal, existem approximadamente 3.000 pessoas, segundo informação official colhida na Prefeitura. No rio Abunã, sem duvida pela absoluta ausencia de assistencia medico-pharmaceutica, a lethallidade é elevadissima. Ahí morrendo annualmente centenas de pessoas, ao desabrigo de qualquer tratamento. Este rio, devido ás suas condições actuaes de riqueza, é muito procurado pelos medicos que mercadejam a medicina e cuja intervenção só aproveita aos doentes que possam dispôr de grandes recursos para remunerar serviços exageradamente cobrados.

As communicacões entre o Acre e o Abunã são relativamente difficéis, sendo realizadas por varadouros que vão das margens do Acre áquelle rio. De Rio Branco a Abunã poder-se-ha ir em 3 ou 4 dias. Devido a este afastamento da séde administrativa da Prefeitura, as populações do Abunã vivem ao desabrigo da protecção da justiça, sendo actualmente ahí o maior foco de desordens do departamento, dando-se grande numero de assassinatos, que ficam impunes. Ainda pelas difficuldades de communicacões as condições de alimentacão no Abunã são difficilissimas, lá chegando os generos alimentícios por preços sempre exagerados. Uma parte da população daquelle rio, mesmo da zona pertencente ao territorio federal, faz o commercio para o lado do rio Madeira, aproveitando os beneficios trazidos pela E. F. Madeira-Mamoré. Embora grandes, as difficuldades para uma intervenção sanitaria regular, o rio Abunã, tanto pelo numero de trabalhadores que nelle exploram a borracha, quanto pela sua riqueza excepcional, não poderá dispensar medidas officiaes, dado o seu elevado indice epidemico e a grande lethallidade nelle verificada. Praticamente, a Commissão acredita que o serviço medico, acaso installado na cidade de Rio Branco, poderá attender ás regiões do Abunã, nellas podendo existir um posto de quininizacão permanente e sendo periodicamente visitadas pelo medico de Rio Branco.

Entre as molestias das regiões acreanas a que maior lethallidade occasiona e a que mais precarias torna ahí as condições de vida humana é, sem duvida, a malária, de modalidades clinicas, muito graves, sendo observadas as tres especies de plasmodio, mais ou menos em proporção igual, existindo, mais do que em qualquer parte, frequencia abusada do parasito da quartã, que se mostra no sangue muito abundante, ao contrario do que tem-se observado em outras regiões.

E' possivel que a malária apresente no Acre forma clinica não conhecida em outras regiões, expressando-se pelo appareci-

mento, ás vezes precoce, de edemas nos membros inferiores ou mesmo generalizado. Isso requer ainda novas pesquisas. Seja como fór, na nosologia do Acre figuram casos clinicos nos quaes o elemento predominante é o edema, casos que mostram simultaneamente certo grão de insufficiencia cardíaca e signaes visceraes de infecção malarica, tendo sido na maioria delles encontrado o parasito X, ou da quartã. Ou o plasmodio observado é o proprio agente dos signaes clinicos estudados, ou se trata de nova entidade cujo factor etiologico não nos foi dado verificar.

A Commissão, baseada em razões muito logicas, considera o beriberi galopante do Acre, entidade tradicional pela sua gravidade, como representando as formas clinicas mais graves dos casos estudados de edema ou com incidentes agudos mortaes na evolução chronica desses casos.

Não acredita que exista entidade morbida autonoma representada pelo denominado beri-beri galopante. O beri-beri classico é relativamente raro no Acre. Nada autoriza a classificar como beri-beri os casos de edema dos membros inferiores a que a Commissão se referio, sendo encontrada neste erro de apreciação a causa de se considerar frequentissimo o beri-beri no Acre. A Commissão pensa não haver, até o momento actual de seus conhecimentos experimentaes, base alguma para admitir as chamadas polynevrites palustres. E os seus estudos no Acre mais justificam essa convicção, porquanto, nestas zonas de impudismo grave e de indice endemico elevadissimo, nada encontrou que autorise a acreditar nas classicas polynevrites malaricas.

A Commissão tem razão para admitir a existencia de formas clinicas de impudismo resistentes á quinina. Observou dois doentes cujas infecções resistiram até a 4.5 grammas de quinina em 24 horas e os clinicos da região referem factos que parecem corroborar essa opinião.

E' de surprender o pequeno numero de especies anophelinas existentes no rio Acre, como aliás em outras regiões percorridas. Aqui só foi encontrada a *Celia albipes*, não tão abundante como fóra de esperar do alto indice endemico da zona.

E' grande no Acre a fauna de tabanídeos. A Commissão estudou estes hematophagos no intuito de procurar alguma indicacão relativa ao transmissor do mal de cadeiras, nada sendo encontrado no apparelho digestivo das diversas especies de mutucas examinadas.

As affecções cutaneas e as das mucosas são muito frequentes no Acre. Entre ellas predomina a leishmaniose, ora sob a forma de ulceras nas pernas, ora em sua localizacão nasal e pharyngeana. Além das ulceras produzidas pelo protozoario de Leishmann, outras existem de marcha torpida, de cura ás vezes difficilissima, nas quaes os mais de-

morados exames não conseguem revelar parasitos específicos.

Também são muito frequentes no Acre as afecções de cogumelos, tanto quanto em outras regiões do Amazonas, o que a Comissão attribue ás condições favoráveis de humanidade e calor, que bem se harmonizam com a pujança excepcional da grande flora Amazonica.

A Comissão julga que as medidas sanitarias de applicação aproveitavel ao Acre devem constar da installação de postos medicos e pharmaceuticos em algumas regiões, com pequenas enfermarias para 10, 15 ou 20 doentes; da propaganda bem dirigida dos beneficios em uma quininição systematica preventiva em certas épocas do anno; da cura dos doentes chronicos e da installação de postos para a venda de quinina de boa sualdade e minimo prego aos proprietarios e aos seringueiros.

A installação de um grande hospital na Boca do Acre, conforme parece resolvido, não pensa a Comissão ser medida de grande proveito. As zonas do Purús vizinhas da foz do Acre são relativamente pobres, pouco habitadas e a parte do rio Acre a que poderia aproveitar aquella installação é relativamente pequena. O rio Acre no correr da estação das seccas, torna-se navegavel sómente por pequenas lanchas e ás vezes sómente por canoas, embarcações que levariam muitos dias para conduzir doentes das zonas mais habitadas do rio até sua foz. Assim, a maior parte da população do Acre, justamente a mais flagellada pelas endemias, de todas as populações do Amazonas, nada aproveitaria aquella installação hospitalar, podendo-se quasi affirmar que um hospital naquellas condições estaria, de regra, vazio de doentes e só teria a frequencia de enfermos vindos de nucleos populosos da foz do Acre e que pouco se occupam com a exploração da borracha.

Cumprindo, antes de tudo, zelar pela vida dos trabalhadores das zonas mais ricas em seringaes e, por isso mesmo mais populosas, zonas encontradas especialmente nos pontos médios e superiores do Acre, já em territorio federal, não parece bem indicado o ponto escolhido para um grande hospital.

A riqueza actual do Acre federal, que começa pouco abaixo de Porto Acre, é incomparavelmente maior do que a do Acre Amazonense, sendo ainda muito mais densa a sua população. Além de que, procede aqui a allegação de caber ao Governo Federal o dever de assistencia publica aos habitantes de um territorio da União, onde a lethallidade representa verdadeiro attentado á nossa civilização e acarreta prejuizos incalculaveis ao paiz. De facto, a maior ou menor produção de borracha depende exclusivamente do numero de homens empregados na sua extracção e da capacidade de trabalho de cada individuo. A quantidade annual do producto é sensivel-

mente a mesma, tudo dependendo ahí do trabalho humano. Ora, se é assim, poder-se-ha avaliar dos prejuizos trazidos pela lethallidade ás vezes de 20, 30 e 40 %, em alguns seringaes e pela condição precaria de saude dos trabalhadores cachetizados pela malaria, todos em estado de inferioridade organica trazida pelas lesões visceraes consecutivas á molestia. Todo o dispendio em medidas sanitarias terá immediata compensação num verdadeiro resurgimento de numerosos brasileiros, que se tornarão apòs para o trabalho activo e concorrerão de modo sensível para o augmento da receita do paiz. Um dos factos que mais difficulta o desenvolvimento das regiões do Amazonas, especialmente do Acre, e que concorre para anormalizar as condições economicas em taes regiões, é, sem duvida, a ausencia de fixação de trabalhadores nas terras exploradas. São populações adventicias as dos rios produtores de borracha, individuos que para ahí vão com o objectivo de adquirir pequeno pecullo e regressar para regiões de vida mais confortavel. Sendo assim, o homem não se afeiçoa á terra onde trabalha e pouco cuida de promover o seu engrandecimento. Ora, a razão capital desse facto é encontrada na insalubridade dos rios de borracha, nas endemias que ahí reinam e que impossibilitam a permanencia demorada de trabalhadores, os quaes têm necessidade de procurar em outras regiões alivio para as molestias ahí adquiridas.

Accresce a impossibilidade, ou pelo menos a grande difficuldade de organização regular da familia nestas regiões, ou seja pela carestia de vida ou pelas molestias reinantes que dizimam os filhos, alcançando-os logo na primeira idade e fazendo delles, quando escapam á morte, individuos fracos e inferiorizados. Tudo isso reclama a intervenção dos poderes publicos, afim de resolver o problema sanitario, que é o verdadeiro problema do norte do Brasil.

A Comissão julga assim que a idéa de um grande hospital na Boca do Acre seria vantajosamente substituida pela da installação de postos medicos, com pequenas enfermarias e ambulancias pharmaceuticas em diversas regiões do Acre, parecendo-lhe mais indicadas as seguintes: cidade do Rio Branco, em cujas vizinhanças encontram-se grandes seringaes, podendo os serviços medicos ahí localizados aproveitar aos seringueiros do rio Abunã; Xapury, grande nucleo populoso e centro commercial de todo o Alto Acre e do rio Xapury, este muito rico e habitado; Porto Acre ou cidade Amazonense do Antimary (Floriano Peixoto). Este ultimo posto medico aproveitaria a toda parte baixa do rio Acre. Na foz do Acre a Comissão não julga muito proveitoso um serviço medico pharmaceutico a menos que se queira com elle attender aos interesses sanitarios dos individuos em transitio, que permanecem na Boca do Acre á espera de embarcações para o rio Acre ou

para o Alto Purú, ou finalmente para Manãos, quando em regresso das zonas produtoras de borracha.

São estas as indicações que a Comissão julga resultar de um conceito exacto sobre as condições epidemiológicas e sobre a vida de trabalho nas regiões do rio Acre. Poder-se-ha também em Porto Acre e na Boca do Acre instalar postos para venda de quinina, visto serem estes dous lugares pontos de parada obrigatória (a do 1º sobretudo) para as embarcações que navegam para o Acre e para o Purú.

No rio Purú as zonas mais habitadas e de seringaes mais prosperos ficam em sua parte média. Foi também nesta região que a Comissão encontrou mais elevado índice endêmico pela malária. Sendo assim, julga a Comissão indicados, caso possível, serviços medicos officiaes na Labrea e na Boca do Pauhiní. As instalações de Labrea, além de aproveitarem aos seringueiros residentes nas proximidades do poyado, teriam a vantagem de fazer a assistência dos seringaes do rio Ituchy e dos do rio Purú, que são nesta zona bastante importantes e muito endêmicos.

Senna Madureira

Querendo conhecer as condições sanitarias do rio Yaco, de grande tradição epidemica, resolveu a Comissão levar a excursão até Senna Madureira, Capital do Departamento do Alto Purú.

Senna Madureira fica situada á margem esquerda do rio Yaco, a uma hora e pouco de navegação neste rio, desde a sua foz no Purú. Na época das aguas o rio Yaco é francamente navegavel até seus pontos mais altos, não o sendo na época das secas senão por pequenas lachas e canoas, em certos mezes.

Senna Madureira apresenta condições de conforto incomparavelmente superiores ás de todas as outras cidades que a Comissão conhece no valle do Amazonas. Achase situada numa vasta planicie não invadida pelas enchentes do Yaco e apresenta condições topographicas muito favoraveis ao seu embelezamento e saneamento. As ruas ahi obedecem a um plano bem delineado, havendo na cidade diversas praças, uma das quaes em trabalhos de ajardinamento.

As casas, na sua quasi totalidade de taboas e cobertas de asbesto, são bastante confortaveis e de aspecto agradável. Ao contrario do que a Comissão observou em outras cidades, Senna Madureira não apresenta as ruas encharcadas, devido a vallas de drenagem que atravessam diversos pontos da cidade e levam as aguas das chuvas para o rio.

Diversos Igarapés existem ahi, quasi todos de aguas correntes, havendo um delles de curso interrompido pela vegetação e que occasiona em parte, a abundancia de culicídeos encontrados na cidade.

Em torno de Senna Madureira foi dado á Comissão observar culturas bastantes extensas especialmente de milho e de mandioca.

A vida nesta cidade, ainda muito cara, não é tanto quanto nas cidades do Acre. Existe em Senna Madureira assistência medica, actualmente feita por um clinico estudioso. Ha na cidade duas pharmacias bem abastecidas de drogas.

Grassa o impudismo com baixo índice endêmico dentro da cidade. A Comissão viu ahi alguns doentes de malária adquirida na zona urbana de Senna Madureira, doentes em numero incomparavelmente menor do que o observado nas cidades do Acre e do Purú.

De elevado índice endêmico são os seringaes do rio Yaco, conforme indicações muito precisas de um medico que percorreu todo o rio. Ahi, como no Acre, é bastante elevada a lethalidade pela malária. Nada foi possível á Comissão colher relativamente a outras entidades morbidas em Senna Madureira parecendo pouco frequente o berl-berl. Nenhum caso observou de leishmaniose que, entretanto, grassa nessas regiões.

O rio Yaco é um dos mais ricos em borracha, quasi comparavel neste ponto ao rio Acre. O mesmo não acontece á parte do rio Purú, comprehendida entre as bocas do Acre e do Yaco. Zona de trabalho em franca decadencia, os barracões de seringueiros ahi, pelo seu aspecto, bem traduzem a nenhuma prosperidade economica neste trecho do rio.

Ao contrario, no Yaco o trabalho é prospero, existindo em suas margens seringaes de importancia e sendo o rio bastante habitado.

A Comissão julga, na hypothese de se realizar a intervenção sanitaria, ser indicada a installação de um serviço medico-pharmaceutico, com enfermaria, em Senna Madureira ou qualquer outro ponto do rio acima daquela cidade. Assim ficaria atendida a assistência sanitaria a grande numero de individuos occupados nestas regiões com trabalhos de borracha.

ESTUDOS REALIZADOS NO RIO NEGRO

Partiu de Manãos a Comissão para o Rio Negro a 6 de Fevereiro de 1913 ás 9 horas da manhã.

Grande extensão do rio, a partir de Manãos, é inteiramente deshabitada, só sendo encontradas de longe em longe pequenas choupanas nas margens. Nem se observa nesse primeiro trecho do rio qualquer aspecto de trabalho, havendo ahi ausencia absoluta de cultura.

O primeiro nucleo de população em que a Comissão tocou foi Ayrão (Phot. 241-243). É uma pequena villa em franca decadencia, contando apenas 8 ou 10 casas habitadas e algumas outras em ruínas. Nenhum dado epidemiologico foi possível colher em Ayrão, onde apenas se encontram

15 ou 20 pessoas, achando-se alguns outros habitantes ausentes em trabalho nos seringaeas. De Ayrão a Manãos é relativamente pequena a distancia, pelo que os habitantes dahi, quando doentes, podem procurar recursos medicos nessa cidade.

Moura (Phot. 244 a 248) é o segundo centro populoso do Rio Negro. Não differe grandemente de Ayrão no ponto de vista da decadencia. E' uma pequena villa em ruínas, podendo contar de 100 a 150 almas. No momento, a maior parte dos habitantes da villa achava-se ausente em trabalho nos seringaeas. Entre as 15 ou 20 pessoas que a Comissão encontrou em Moura só foi possível colher dados deficientes, que indicavam ahi alto indice endemico pela malaria.

Nas proximidades de Moura existem 2 ou 3 rios productores de borracha, em pequena escala, como acontece em toda a região do Rio Negro. Desses rios o mais importante é o Juápery, onde trabalham de 200 a 300 homens na extracção de borracha. Neste rio existe a tribu de Indios do mesmo nome, ainda não domesticados e que, não raro, hostilizam os seringueiros em trabalho naquella região. Anteriormente, ha 10 ou 20 annos, aquella tribu fazia frequentes incursões na villa de Moura, então mais florescente e ahi praticava a rapina, após lutas com os habitantes. Hoje o mesmo não acontece mais e os Jauáperys, quando vêm a Moura, fazem-n'o com o objectivo de realizar o pequeno commercio de objectos de uso da tribu, objectos que vendem ou trocam por comestiveis, enfeltes, etc. Os Jauáperys não se entregam ao serviço da borracha e nem são encontrados nos trabalhos do homem civilizado. Segundo informações colhidas do Secretario da Intendencia, a produção annual de borracha no Municipio de Moura é na média de 60 a 80 mil kilos; o que representa cifra realmente minima, inferior á dos seringaeas mesmo dos pequenos do rio Acre.

Barcellos

Em seguida á Moura parou a Comissão em Barcellos, sede administrativa do municipio do mesmo nome. Foi a antiga capital do Amazonas, tendo tido então a sua época de prosperidade. Hoje, porém, é uma villa deshabitada, possuindo 20 ou 30 casas, quasi todas em ruínas. Só encontrou a Comissão em Barcellos 30 ou 40 pessoas, achando-se a maioria dos habitantes da villa ausente, em serviços de extracção de borracha nos rios do municipio. Allás, mesmo na época das cheias do Rio Negro, quando cessa o fabrico da borracha, a população não vai além de 200 pessoas. Não encontrou a Comissão elementos fartos para ajuizar das condições epidemiologicas de Barcellos. Examinou apenas 12 pessoas do povoado, entre as quaes 8 crianças. Todas estas apresentavam signaes de infecção malarica adquirida desde muito, tendo sido mesmo em Barcellos que se infectaram.

Informaram que a média annual de produção de borracha em todo o municipio de Barcellos é apenas de 500 a 600 mil kilos. E' nulla ahi a agricultura, assim como a criação de animaes. A borracha é principalmente extrahida em diversos rios afluentes do Negro, em cujas margens residem os seringueiros

Seringal Providencia

Providencia é dos seringaeas de melhor aspecto do Rio Negro. Ahi trabalham 140 a 150 pessoas, distribuidas nas margens do Rio Negro e por outros pequenos rios e igarapés. A média annual de produção de borracha neste seringal é de 30 mil kilos, havendo ainda pequena cultura de cereaes.

A Comissão encontrou numerosos doentes em Providencia, na sua maioria infectados pela malaria. Muitos destes doentes se apresentavam febris no momento e todos mostravam consideravel esplenomegalia, indicando assim ataques anteriores repetidos de malaria. Entre os examinados, em numero de 30, 14 eram crianças e quasi todas, além de signaes de impaludismo, mostravam-se profundamente atacadas pela ankylostomiasis, molestia essa cujo indice endemico no Rio Negro, pelo que observou a Comissão neste e outros seringaeas, é mais elevado do que em qualquer dos outros rios da Amazonia, dos que percorreu a Comissão.

Do exame de sangue em numerosos doentes em Providencia, resultou a verificação de ser ahi dominante o impaludismo tropical, em todos os casos tendo sido encontrados gametos, semi-lunares ao lado de formas evolutivas do parasito. Sómente em dous doentes foram observados parasitos da terça benigna e em nenhum foi encontrado o plasmodio da quartã.

Os trabalhadores de seringaeas neste barração são quasi todos indios, de diversas tribus. Apresentam-se aqui, como em todo o Rio Negro, numa condição physica e moral das mais precarias, sendo os homens de estatura pequena, de constituição pouco robusta e de aspecto geral pouco sympathico. As mulheres são extremamente feias, muito precocemente envelhecidas, ou melhor, trazendo desde a mocidade estygmas da velhice. Predomina em ambos os sexos a mais extrema indolencia. Só trabalham forçados pelo proprietario e o fazem sem qualquer ambição de fortuna, visando exclusivamente a propria manutenção, contentando-se com pequenas dadivas de roupas, aguardente, etc. Pelo que, dada essa inferioridade nos individuos dessa raça, são elles muito explorados ahi pelo branco, tendo no Rio Negro, mais do que em qualquer outro, a exacta impressão de escravidão. E' desolador o que se observa nas residencias dos seringueiros do Rio Negro: pequenas palhoças despidas de qualquer conforto, nellas vivendo grande numero de individuos na maior promiscuidade. Em pleno dia de trabalho, na época propicia ao fabrico, a

Comissão teve oportunidade de apreciar a indolência do índio, inteiramente despreocupado no fundo de uma rede, dormitando horas continuadas, sem qualquer objectivo de trabalho. E, ao lado d'elle, inspirando compaixão pelo estado de miséria organica em que se encontram, a mulher e os filhos, todos alheios aos encantos da vida, vivendo como irracionais, victimas da endemia dominante e da ausencia de cuidados officiaes. Nem será possível esperar de uma tal gente, assim conservada nesse estado rudimentar de civilização, inteiramente ao alvedrio do egoismo do branco seringueiro, que della só quer o trabalho grosseiro e automatico da extracção da borracha, não procurando a inicial-a em noções preciosas de moral e de progresso, não será possível esperar, de homens assim primitivos e inferiores qualquer contingente para o desenvolvimento economico destas vastas regiões. E' incontestavelmente no Rio Negro que se encontra a condição mais primitiva de trabalho e a condição mais precaria de vida humana. Dahi a pobreza tradicional deste rio e a grande decadencia que é dado observar em todos os seus centros populosos.

Vista Alegre

Vista Alegre é um outro dos mais importantes seringaes do Rio Negro. Trabalham ahi, approximadamente, 200 pessoas, distribuidas em diversas ilhas, onde se encontram os seringaes. O dono do seringal é homem de certa cultura, tendo realisado diversas viagens á Europa e possuindo ahi certo convívio social. Parece cuidar com algum zelo de seus «freguezes», proporcionando-lhes elementos de vida mais favoraveis do que os que se observam no geral dos seringaes.

A Comissão examinou em Vista Alegre numerosos doentes, mais de 100 talvez, podendo assim ajuizar da condição epidemica. Todos os examinados apresentavam-se infectados pela malária e grande numero d'elles, approximadamente 40 por cento, mostravam signaes clinicos da ankylostomiase, tendo sido verificado o diagnostico da molestia pelo exame de fezes de algumas crianças.

Os ankylostomiascos aqui, como em outras regiões do Rio Negro, apresentavam os signaes clinicos mais accentuados da verminose, de regra profundamente anemiados e alguns com edemas dyscrasicos parciaes ou generalizados. Infectados ou não pela ankylostomiase, todos os doentes desta região mostravam os signaes visceaes da malária, em todos sendo encontradas as consideraveis esplenomegalias e hepatomegalias que caracterizam infecções repetidas pelo plasmodio.

Isso em adultos e crianças podendo-se affirmar que o indice paludico ahi é o mais elevado possível, não escapando á molestia um unico habitante do lugar. Quanto ao outro elemento paludico, a

anophelina transmissora, o mesmo facto dos outros rios aqui se observa, isto é, a deficiencia de culicídeos em contraste com o grande numero de impaludados. A Comissão encontrou, é certo, a *Culiseta argyrotarsis*; della, porém, só foi possível colher alguns exemplares. Nenhuma outra anophelina foi possível verificar na região, onde existiam numerosas outras especies de culicídeos. Não chegaram á observação ahi casos de beriberi ou de qualquer outra polynevríte peripherica.

Tambem não são aqui tão abundantes quanto nas regiões do Acre as feridas, não tendo sido possível verificar qualquer caso de leishmaniose.

O alcoolismo é bastante intenso entre os indios; fazem uso da aguardente periodicamente, quando a encontram e dahi, pela ausencia de continuidade no uso do alcool, ha certa tolerancia organica, que determina não serem muito accentuados os effeitos morbidos do alcoolismo nestas regiões. Neste grande seringal só encontrou a Comissão uma victima do alcool, num caso de cirrose atrectica com insufficiencia cardíaca profunda.

A alimentação neste seringal, como nos outros do Rio Negro, é principalmente constituída pela carne secca e pela farinha d'agua, sendo ahi subsidiario importante o peixe, sobretudo o pirarucú, abundante neste ponto do rio.

Nada observou a Comissão ahi, no ponto de vista morbido, attribuível ao uso de conservas estragadas ou de generos deteriorados.

Laranjal

E' esta residência muito confortavel, sem duvida, a melhor que a Comissão vio no interior do Amazonas, de propriedade de um turco, que durante annos commerciou na Venezuela, vindo para o Rio Negro ha 4 annos e ahi constituindo, pouco abaixo de Santa Isabel a esplendida vivenda, que, pelo contraste com todas as outras destas regiões, occasiona optima impressão. Occupa-se o proprietario com a exploração de borracha em seringaes situados em rios afluentes do Negro, e no Laranjal trata de agricultura e de criação. Foi neste lugar que a Comissão encontrou usados, pela primeira vez neste rio, processos modernos de cultura, possuindo o proprietario arados, machinas de beneficiar productos agricolas, etc. O proprietario terá em seus trabalhos approximadamente 200 homens, dos quaes a maior parte trabalha nos seringaes. Em Laranjal, a Comissão examinou apenas 15 ou 20 pessoas e todas se mostravam infectadas pela malária, inclusive a familia do proprietario. Tambem ahi observou a Comissão diversos casos de ankylostomiase.

A Comissão encontrou, proximo da residência principal deste seringal focos de larvas de anophelinas e durante o dia, no interior da casa foram os membros da Com-

missão atacados por grande numero de anophelinas, todas *Celia argyrotarsis*.

Tambem aqui os trabalhadores são na sua quasi totalidade, indios do Rio Negro ou da Venezuela, notando-se nelles a mesma condição de inferioridade e tendo-se a impressão de serem muito explorados no trabalho. E disse teve a Comissão a prova no que referio o mestre da lancha do dono do seringal, um indio de aspecto sympathico e parecendo superior aos outros em actividade e intelligencia: a um dos auxiliares da Comissão disse o indio que trabalha ha 6 annos com aquelle proprietario, estando muito contente, apezar de nunca ter recebido qualquer remuneração em dinheiro; dão-lhe roupa, comida e aguar-dente, bastando-lhe esta retribuição ao seu penoso trabalho. Como este, outros factos chegaram ao conhecimento da Comissão, demonstrando a escravisação no Rio Negro, do gentio ao proprietario de seringaes.

O proprietario de Laranjal possui o maior de seus seringaes no rio Paudahiry, um dos afluentes mais ricos do Rio Negro. Neste rio, segundo dados cuidadosamente colhidos, trabalham no fabrico approximadamente 2.000 pessoas. E' dos maiores focos de malária, sendo ahi que se verifica, nas épocas de extracção de borracha a mais elevada lethaldade destas regiões.

Tambem os seringueiros ficam nesta zona inteiramente ao desabrigo de qualquer recurso medicamentoso, em condições de vida as mais precarias, de regra com alimentação deficientissima, limitada á carne secca, á farinha de agua e ao piracucú. No momento actual informaram ser muito intensa a epidemia de malária naquella rio, pelo que a Comissão procurou fazer até lá uma excursão, o que foi impossivel pela grande vasante do rio, que não permittio a viagem numa pequena lancha. Outros rios mais, de menor população, afluentes do Negro, existem entre Barcellos e Santa Isabel, nos quaes é explorada a borracha. E' nelles que se encontra a maior parte dos seringaes, sendo esta parte do rio Negro, mais ou menos entre Barcellos e Santa Isabel, a mais habitada e a de trabalho mais intenso. Antes de Barcellos e depois de Santa Isabel a população do rio é extremamente diffusa e o trabalho de borracha tem o minimo de importancia.

Santa Isabel

Santa Isabel é o ponto terminal de navegação do rio Negro na maior parte do anno pelas galoias. E'pocas existem quando occorrem grandes vasantes, nas quaes nem até Santa Isabel podem chegar navios grandes (galoias), os quaes estacionam muito abaixo, sendo as communicações com Santa Isabel realizadas por meio de lanchas. Allás a navegação do rio Negro é extremamente diminuta, sendo

o rio percorrido uma vez por mez por dous vapores: o *José Rosas*, da casa J. G. de Araujo (Armazens Rosas), que tem o monopollio commercial de todo o rio, sendo o unico aviador de todos os seringaes, e o *Inca* (geralmente, por ser de diminuto calado e rodas á pópa) da «The Amazon River Steam Navigation Co. Ltd. (1911). Ainda, os galoias vêm, quando as aguas o permittem, até Santa Isabel, trazendo avia-mentos para todo o rio Negro, desde a parte baixa até os extremos limites com a Venezuela.

Santa Isabel conta apenas seis ou oito casas, situadas numa pequena ilha, na confluencia de dous braços do rio Negro. Ahi vivem apenas tres ou quatro negociantes com as respectivas familias e dous ou tres funcionarios publicos do Estado.

Na época das chegadas das galoias as populações vizinhas e tambem as das partes altas do rio Negro affluem então a Santa Isabel, onde vêm receber avia-mentos. A Comissão vio alguns doentes em Santa Isabel, dos habitantes do lugar, sendo possivel ajuizar do indice malarico, ahi (lão elevado quanto em todo o baixo rio Negro).

Todas as crianças examinadas, 15 mais ou menos, apresentavam signaes de infecção malarica chronica e muitas dellas achavam-se tambem infectadas pela ankylostomiasa. A Comissão colheu mosquitos na região, tendo verificado ahi a existencia da «*Celia argyrotarsis*».

PARTE ALTA DO RIO NEGRO

ENTRE SANTA ISABEL E S. GABRIEL

A navegação do Rio Negro, além de Santa Isabel, só pôde ser realizada por meio de lanchas de pequeno calado, devido a existencia de numerosas corredeiras que impedem em absoluto a passagem de galoias.

Mesmo as lanchas só podem chegar até Camanáos, localidade proxima de S. Gabriel. Entre Camanáos e S. Gabriel o rio é todo encachoeirado, com fortes corredeiras intransponiveis mesmo pelas lanchas, sendo ahi apenas possivel a navegação em canoas tocadas por possantes remadores, tornando-se necessario, em grandes trechos, arrastar as canoas p r meio de cordas. Na época da vasante do Rio Negro, ainda é possivel essa viagem entre Camanáos e S. Gabriel com difficuldades relativamente superaveis; nas enchentes do rio, porém, a travessia das cachoeiras torna-se extremamente penosa, sendo em grande numero os desastres ahi occorridos annualmente. Apezar disso, os habitantes da parte alta do Rio Negro, de S. Gabriel para cima, trazem em batelões os seus productos até Santa Isabel e dahi conduzem os necessarios avia-mentos, isso sobretudo na estação das cheias. Tambem não são pequenos os prejuizos dahi resultantes, sendo em grande numero os batelões submergidos com car-

regamento de borracha e com grandes áviamientos de mercadorias.

A Comissão fez a viagem de Santa Isabel a Camanãos numa pequena lancha a kerozeu, com um motor de 22 cavallos. Levou na viagem tres dias, fazendo paradas em diversos sitios. De Camanãos a S. Gabriel subio num bote movido a motogorille, tendo gasto 4 horas na viagem e tendo realizado a descida em 2 horas. Foi possivel deste modo bem avaliar as difficuldades de communicações com S. Gabriel e ainda ajuizar exactamente dos perigos reaes que apresenta a subida das cachoeiras, mesmo na época da vassante do rio.

Entre Santa Isabel e S. Gabriel é muito pequena a população e diminuiu ou quasi nullo o trabalho de borracha.

Encontram-se nesta zona principalmente as residencias de proprietarios de seringaes do baixo Rio Negro, os quaes procuram aquellos sitios na época das cheias do rio, em fins de Março ou principios de Abril quando cessa o fabrico. O mesmo se verifica com os seringueiros que trabalham no baixo rio Negro, residindo muitos delles para cima, aquém ou além de S. Gabriel. E quando os proprietarios de seringaes do rio Negro têm necessidade de novos frezuezes vão procurar-os muitas vezes além de S. Gabriel, no Rio Caiary, muito habitado, e além, nos limites com a Venezuela.

Ao contrario do que se deveria esperar, não encontrou a Comissão no alto rio Negro condições sanitarias muito superiores ás do baixo.

Nos diversos sitios onde apertou a Comissão, sempre observou alto índice endemico pela malária e também muitos casos de ankylostomias. Em S. José (phot. 282 a 287), por exemplo, que é uma confortável residencia, um dia abaixo de Camanãos, fez a Comissão observações demoradas e ahí verificou a existencia da endemia palustre. O proprietario do sitio e todos os filhos achavam-se impaludados, tendo adquirido a molestia no local. Ahí, todos os trabalhadores, também, índios, na maioria da tribu dos Tucanos, achavam-se infectados pela malária, ou adquirida no local ou trazida dos seringaes do baixo rio Negro. Em S. José a Comissão fez colheita de culicídeos nas matas, tendo capturado dous exemplares de *Stethomyia nimba*. Não encontrou Celmia no lugar. Também ahí colheu diversos exemplares de *Phlebotomus*. S. José é uma das situações mais prosperas do rio Negro em sua parte alta e, apesar disso, os seus trabalhadores acham-se nas mesmas condições precarias de existencia observadas em todas as regiões deste rio. Alimentam-se principalmente de farinha d'agua e jabá.

Nos gentios observou a Comissão o mesmo aspecto de indolencia e de desanimamento que caracteriza os selvícolas destas zonas. Pareceu á Comissão a mesma ex-

ploração do trabalho do indígena que se verifica na grande maioria das propriedades do rio Negro.

A Comissão observou em S. José um caso bem evidente de leishmaniose, constando de diversas ulcerações no membro inferior. Nada encontrou relativamente a outras entidades morbidas, nem das resultantes do alcoolismo ou de defeito de alimentação.

Antes de S. José a Comissão parou no sitio de propriedade do Sr. João Amazonas, cujo seringal se acha no rio Paduahery. Ahí só encontrou uma familia de Cearenses incumbida do zelo da casa. Todas as pessoas da familia estavam infectadas pela malária. É curioso referir que as casas de morada destas regiões altas do Rio Negro, apesar das grandes difficuldades de transporte, são construídas com tijolos, cobertas de telhas, de regra assoalhadas, etc., apresentando conforto sem duvida maior do que as residencias de rios mais ricos como o Purús, o Juruá e o Acre. Ahí as casas mostram, de um modo geral, a apparencia das fazendas do Sul, havendo sempre em torno dellas uma grande abertura na mata, destinada á pastagem de animaes bovinos. Allás, a criação nestas zonas é realizada em pequena escala, limitando-se sempre a algumas unidades o numero de rezes possuídas pelos sitiantes.

Outro facto digno de nota: nestas zonas, como também no baixo Rio Negro, falla-se mais habitualmente a *lingua geral* dos gentios, do que o proprio portuguez. Os índios, de regra, não conhecem a nossa lingua, mesmo aquellos que desde longos annos se acham domiciliados entre os brancos. As crianças, mesmo filhas de brancos, e até os filhos dos proprietarios dos seringaes, só fallam e só comprehendem a *lingua geral*, o que se explica pela convivencia com os gentios e ainda porque, de regra, os proprietarios do Rio Negro têm ligações maritimas, legalizadas ou não, com mulheres gentias ou descendentes de alguma das numerosas tribus do Rio Negro. Pelo que as crianças, filhas de gentias e por ellas educadas, primeiro aprendem e usam de preferencia a lingua materna.

Nos outros pontos, em que parou, entre Santa Isabel e Camanãos, a Comissão observou condição epidemica identica á dos lugares referidos, assim, em Massaraby, (Phot. 303-313), Remanso, etc.

É voz corrente entre os moradores desta zona, que só do anno passado para cá tem grassado ahí o impaludismo, sendo anteriormente sempre boas as condições sanitarias. Não sabe a Comissão se assim é, uma vez que só póde concluir de suas proprias observações. É, certo, porém, que as epidemias de impaludismo ahí não importam em absurdo, uma vez que os habitantes vêm se infectar no baixo Rio Negro, onde se constituem depositarios do hematozoario, uma vez que na zona existe o culicídeo transmissor.

Camanãos

Camanãos é o ponto terminal da navegação de lanchas no rio Negro. Ahi começam as grandes corredelras e uma lancha unica que ousa atravessal-as na vassante do rio, fal-o com grandes difficuldades e enorme risco. A viagem de Camanãos para diante é feita em canoas e estas levam sempre dous ou tres dias para attingir a villa de S. Gabriel, sendo arras-tadas por cordas na maior parte do per-curso. Camanãos é um pequeno centro onde residem 30 ou 40 pessoas, todas mais ou menos subordinadas a um antigo mora-dor do lugar, negociante e pequeno pro-prietario, ahi. Occupam-se os habitantes do lugar com a pesca e a caça, dedicando-se ainda a uma diminutissima agricultura e na época do fabrico da borracha, descendo muitos delles para os seringaes do baixo rio. Em Camanãos a exploração da borra-cha é quasi nulla.

O indice endemico paludico no lugar é muito baixo, o que se relaciona com a au-sencia quasi absoluta de culicídeos ahi. Mesmo no interior das matas, de terras eleva-das, onde a Commissão procurou colher insectos, não encontrou um unico culicídeo. Mais elevado é ahi o indice endemico pela ankylostomíase, sendo muitas as crianças que a Commissão encontrou infectadas pela verminose.

Aliás, quasi todas as crianças examina-das, achavam-se infectadas pela malária tambem; esta, porém, ou teria sido adqui-rida no baixo rio Negro, onde as crianças acompanham os pais seringueiros, ou seria proveniente de regiões vizinhas de Cama-nãos, onde se observam casos frequentes da molestia.

S. Gabriel

A villa de S. Gabriel, anteriormente bas-tante habitada, segundo informações, consta agora apenas de 10 ou 15 casas, na sua maioria sem moradores. Parece que na época das cheias affluem a S. Gabriel al-guns seringueiros do baixo rio Negro; a maioria delles, porém, tem a sua residen-cia fóra do povoado em sitios vizinhos. No momento actual S. Gabriel é uma villa em abandono, ahi sendo encontradas apenas 15 ou 20 pessoas, habitantes permanentes do lugar.

São Gabriel fica situado em terras altas, havendo ahi nas proximidades diversas mon-tanhas. O rio em frente á villa é muito es-treito e encachoeirado, sendo esta uma das suas passagens mais difficéis, mesmo para canoas e sendo ahi o lugar onde occorrem mais frequentemente desastres. Abaixo e acima de São Gabriel o rio apresenta dua-vastas enseadas, muito pedregosas.

São relativamente boas as condições sani-tarias da villa, sendo baixo o seu indice endemico pelo impaludismo. A Commissão exa-minou poucos doentes em S. Gabriel, ape-nas 4 crianças, que apresentavam esplenomegalia consideravel, tendo adquirido a mo-

lestia fóra da villa. Não encontrou a Com-missão no povoado, aonde apenas se demo-rou algumas horas, nenhum deposito de larvas. Ha no centro do lugar, onde se aglo-meram as poucas casas existentes, um correjo mal tratado, cujas margens se po-deriam constituir em focos de culicídeos; estes, porém, não existiam na occasião.

Nas proximidades de S. Gabriel existe uma pequena população, que se occupa com diminuta agricultura. Nas partes do rio, aci-ma da villa, encontram-se tambem mora-dores, principalmente constituídos de ín-dios civilizados, sendo ahi o rio Caiary, a 3 ou 4 dias de canoa de S. Gabriel, uma das regiões mais habitadas e onde existe algu-ma exploração de borracha. Não foi possí-vel colher em S. Gabriel, cuja população é constituída de indivíduos numa condição intellectual muito primitiva, qualquer dado que pudesse orientar a Commissão relati-vamente á existencia de outras entidades morbidas. Do pouco que a Commissão ob-servou, nada de importancia foi possível concluir.

RESUMO GERAL DOS ESTUDOS NO RIO NEGRO

O Rio Negro é actualmente um dos me-nos habitados dos affluentes do Amazonas. E' nelle que se observam as condições mais primitivas de trabalho, a menor actividade nos serviços de extracção de borracha e tambem as mais precarias condições de vida humana. Nelle o indice endemico pelo impaludismo é elevadissimo, tanto quanto em qualquer das regiões de maior endem-ia do Acre, havendo aqui a agravante da ausencia absoluta de assistencia medica. De facto, ao passo que no Acre encontram-se alguns centros populosos de bastante prosperidade, onde os doentes, uma vez que possuam recursos pecuniarios, podem procurar elementos de tratamento, no Rio Negro, em todo o seu percurso, não é encon-trado um unico medico nem uma unica pharmacia. Dahi a morbidez total de seus habitantes entre os quaes difficilmente se encontra um sem os signaes de infecção paludica chronica. Dahi ainda o despovoamento quasi total das pequenas villas exis-tentes nas margens dos rios, villas, outrora de alguma prosperidade e agora em ruínas, pelo exterminio quasi completo de seus ha-bitantes. E ainda ahi essa indolencia e esse aspecto de profunda decadencia organica que se observam nas populações do Rio Negro, onde se tem a impressão exacta de *um fim da raça*, de um aniquilamento lento e continuo da vida humana. Neste rio, mais do que nos outros, predomina as abusões no tratamento dos enfermos. En-tre os gentios, especialmente, a molestia só é tratada pela pratica de feitiçarias, repu-gnando-lhes o uso de medicamentos, de cuja efficacia descrem. E aliás, têm os gentios para isso fundas razões, uma vez que são assistidos na molestia pelos patrões serin-gueiros, inteiramente alheios ás facéis mo-ções de tratamento da malária, guiando-

se pelas indicações de annuncios de jornaes, ou orientados pelas falsas doutrinas de curandeiro. E' curioso observar, nestas regiões, o grande successo das panaceas medicamentosas e dos remedios de annuncios de quarta pagina dos jornaes. Para o tratamento da malária, aqui como em outros rios, encontram-se drogas numerosas, e já classicas, muitas dellas desconhecidas no Sul. Assim as pilulas *Assyris*, as carapañas, o *Esanopheles*, etc., têm larga diffusão no valle do Amazonas e constituem os recursos soberanos dos seringueiros do Rio Negro. Ao lado das pilulas, de uso mais diffundido, talvez por serem mais portateis, existem os vinhos tónicos, os xaropes anti-febris, etc., que roubam grande parte da renda dos seringueiros, e constituem fonte illicita de renda inexgotavel para droguitas estrangeiros e nacionaes.

O proprietario de seringaeas no Rio Negro, quanto nos outros que a Commissão percorreu é, de um modo geral, possivel de ser orientado pelas boas doutrinas, não sendo difficil delle fazer um factor de grande valia na solução do magno problema sanitario do Norte. Bastará para isso uma propaganda bem dirigida, com a demonstração pratica durante algum tempo, das verdades apregoadas. A Commissão lembra, a proposito, as vantagens de pequenas publicações, facéis de serem lidas, de exterioridade agradavel, contendo noções vulgares relativas á epidemiologia da malária, da ankylostomiase e da leishmaniose ou ulceras bravas, com os meios facéis de combater estas tres entidades morbidas. A Commissão viu com diversos seringueiros uma publicação desse genero, de um medico do Pará. Tratava-se de um livro bastante volumoso, mais chelo de idéas falsas do que de verdades uteis, contendo opiniões pessoas absurdas e muitas vezes nocivas. E, entretanto, esse livro era lido e commentado, alguns seringueiros chamando para elle nossa attenção. Valeria outra cousa: pequenas publicações gratuitas e fartamente distribuidas, escriptas em stylo facil e linguagem vulgar, e, sobretudo, contendo apenas o essencial como noções praticas.

E' muito elevada no Rio Negro a letalidade pela malária. As fórmas da molestia ali encontradas são, em primeiro lugar, a malária tropical, muito mais abundante que as outras, e depois os plasmodios do impudismo benigno. E' digno de referencia o facto de serem muito frequentes, senão constantes, no sangue peripherico dos infectados do Rio Negro, as fórmas semi-lunares do plasmodio, ao passo que no Acre e nos outros rios, mesmo nos doentes com volumosos baços e accessos repetidos da molestia, eram ellas menos vezes encontradas.

As anophelinas transmissoras da malária no Rio Negro são provavelmente as duas *Celia argyrotarsis* e *Celia albimana*; foram estas e mais a *Stethomyia nimba*, as unicas anophelinas encontradas neste

rio, não parecendo á Commissão seja provavel cabia á ultima o papel transmissor.

A ankylostemiase tem elevadissimo indice endemico nas diversas regiões do Rio Negro, sendo ahi um grande factor, sem duvida, o segundo, em importancia, na decadencia organica dos habitantes do rio. Em nenhum dos outros rios percorridos encontrou a Commissão tão numerosas victimas da verminose.

Nada observou a Commissão relativamente ao beri-beri que, se existe no Rio Negro, ahi será representado por indice endemico muito baixo. Os casos de etiologia indecisa que a Commissão observou no Acre e caracterizado pelo elemento edema não existem neste rio, ou, pelo menos, não vieram á observação da Commissão.

A leishmaniose é muito menos frequente no Rio Negro do que nos outros rios, verificando-se o mesmo facto relativamente a affecções cutaneas parasitarias.

Aqui, como nos outros rios, os effectos de alimentação defeituosa e os de alcoolismo não são de tal modo sensíveis, se existem, que possam impressionar á observação medica de passagem, se bem que realizada em numerosos doentes.

Os trabalhos de exploração da borracha são principalmente realizados no trecho do Rio Negro comprehendido entre Barcellos e Santa Isabel e nos affluentes deste rio ahi situados. E' nas zonas do rio assim limitadas que se encontra os maiores seringaeas e mais densa a população, sendo ainda ahi que se observa mais elevado indice paludico. O alto Rio Negro, além de Santa Isabel, pouca importancia apresenta no ponto de vista da exploração da borracha, sendo ahi mais diffusa a população. Nesta região o indice paludico é mais baixo e constitue ella residencia provisoria na época das cheias, dos seringueiros que trabalham no baixo Rio Negro.

A viagem de Santa Isabel a S. Gabriel apresenta difficuldades e, sendo realizadas em lanchas de pequena calado, em quatro dias, em canoas só o poderá ser em 15 ou 20. De Camanãos a S. Gabriel, além de muito difficil, a viagem é realmente perigosa. Pelo que, aos seringueiros do baixo Rio Negro, justamente das zonas mais ricas em borracha, mais facil será a viagem para Manãos, realizada em lancha em 4 ou 5 dias e em vapor em tres, do que para S. Gabriel.

Será indicada a installação de um hospital em S. Gabriel? Não, ahi menos do que em qualquer outro lugar. Um hospital alli situado, não aproveitaria de modo algum á maior parte da população, que no Rio Negro se occupa com os trabalhos de extracção da borracha. Como foi dito, mais facil seria aos seringueiros do baixo Rio Negro procurar Manãos do que S. Gabriel. E' jutsamente na época de fabrico, quando maior numero de trabalhadores se encontra no baixo Rio Negro e seus affluentes,

é que deve ser mais assídua a assistência, visto como nessa época tem lugar os maiores surtos de malária entre os seringueiros. A Comissão pensa que a sede de um hospital pequeno, para 20 ou 30 leitos, deve ser Santa Isabel, ponto terminal da grande navegação do Rio Negro. Ahí serão attendidas as conveniências de assistência de todo o baixo Rio Negro e também do alto, porquanto a viagem de descida é sempre muito mais facil, podendo os habitantes, vizinho de S. Gabriel, chegar em poucos dias de viagem a Santa Isabel. O percurso de todo o Rio Negro, de Manáos a Santa Isabel, é relativamente curto e facilmente realizavel por pequenas lanchas. Pelo que, um unico posto medico-pharmaceutico em Santa Isabel satisfará ás necessidades de assistência aos seringueiros de todo esse rio.

Rio Branco

Os seringaes do proprietario do primeiro barracão encontrado acham-se situados no Rio Negro e nelles as condições epidemicas não differem das referidas. Nesse barracão vio a Comissão dous doentes de malária, representando accessos de recadida. Nas matas que circumdam o barracão a Comissão colheu alguns exemplares de *Cellia argyrotarsis*.

A 2 de Março parou a Comissão em Santa Maria, após 12 horas de viagem, não tendo encontrado uma unica residencia humana nesse longo percurso pelo Rio Branco.

Santa Maria é um barracão pequeno, residencia do proprietario de alguns seringaes situados no Inahymy, rio affluente do Branco. Pelo que refere o proprietario, entre seus trabalhadores, pouco numerosos, apenas 20 ou 30, occupados com a extracção da borracha, verifica-se o apparecimento de alguns casos de malária, que não occasiona grandes malefícios, não referindo o mesmo proprietario lethaliaidade digna de nota entre os seus trabalhadores. No barracão nenhum doente existia no momento de passagem da Comissão.

A Comissão continuou a viagem, fazendo rapidas paragens em alguns pontos que não offereceram qualquer indicação epidemiologica, em todos grassando endemicamente o impudismo.

Na 1ª turma de trabalhos de engenharia em que a Comissão parou (Mission Mollar-Iilha da Trindade) foram apresentados á Comissão 4 doentes de impudismo, todos com infecções gravissimas, sendo parasitados pela tropical. A Comissão fez nestes doentes, dous dos quaes acompanharam a Comissão em viagem, fortes applicações de quinina, tendo de attingir doses elevadas para chegar a diminuir os accessos febris.

Em Vista Alegre (phot. 317 a 320) a Comissão encontrou nova turma de engenheiros, sendo ahí os bormaleiros quasi todos gentios da tribu dos Macuxys. Examinando os trabalhadores desse lugar verificou a Comissão o elevado indice pa-

ludico, expresso na esplenomegalia de todos os indios ahí existentes. Observou ainda na turma 2 ou 3 doentes com infecções agudas e bastante graves.

Procurando colher anophelinas no lugar, nada conseguiu a Comissão. Talvez pela ausencia ahí de depositos de larvas, sendo de terras altas a zona, os culicídeos no exterior da mata eram raros. Um pouco distante do barracão, perto de uma pequena mata, afastada de qualquer deposito de agua colheu a Comissão uma *Cellia albipes*. Nada forneceram as indagações ou pesquisas relativas a outras entidades morbidas. Não consta seja frequente na região o beri-beri.

Relativamente ao regimen alimentar dos habitantes do Rio Branco, nada ha que diffira do observado no Rio Negro. Nas turmas em trabalho de levantamento da planta do rio a alimentação é sem duvida bastante precaria, constando especialmente de farinha de agua e peixe.

Entre Vista Alegre e Caracarahy, num trecho do rio percorrido em duas horas, nada ha que referir, nem ahí existindo habitantes.

Caracarahy (Phot. 321 a 327) é um pequeno barracão situado no inicio das grandes cachoeiras do Rio Branco, sendo o ponto terminal da navegação por meio de lanchas. Dahi para além, o Rio Branco só poderá ser navegado por embarcações de muito pequeno calado.

Em Caracarahy existe apenas uma residencia occupada no momento por 8 pessoas. Examinando os habitantes do lugar encontrou a Comissão todos infectados de impudismo, apresentando volumosos bagos.

A região, bastante elevada, não apresenta condições favoraveis, na época da secca, ao desenvolvimento de culicídeos, o mesmo não acontecendo, porém, por occasião das chuvas.

Regressando de Caracarahy, após rapidas paradas em outras regiões do Rio Branco, sem que se pudessem nellas colher dados scientificos de valor, teve a Comissão de permanecer dous dias na fés do rio em casa do Coronel Valentini Pinheiro, proprietario ahí de seringaes. No barracão do mesmo Coronel encontrou a Comissão alguns doentes infectados pela malária tropical e ahí examinou diversas crianças, todas com esplenomegalia. A Comissão colheu nesta região diversas *Cellia argyrotarsis*.

Não foi possivel, apezar das excursões nas matas, se colher *Stethomyia*, parecendo que esta anophelina só existe no Alto Rio Negro.

Resumo das pesquisas realizadas no Rio Branco:

Em este rio quasi inteiramente deshabitado, pelo menos da fés até Caracarahy. Os trabalhos de borracha são quasi nulos, sendo em pequeno numero os trabalhadores de seringaes ahí, quer pela ausencia de exploração de diversos affluentes mais ou

menos ricos, quer mesmo pela pobreza do rio em borracha.

E' muito elevado o indice endemico pela malaria, não se encontrando em todo o rio um unico habitante que tenha escapado aos ataques da molestia. Relativamente a outras entidades morbidas nenhum elemento

de valor foi possivel colher, devido principalmente á escassez de população no rio.

A Commissão julga dispensavel, por emquanto, a installação de um serviço medico-sanitario no Rio Branco. O posto medico de Santa Isabel poderá attender ás necessidades de uma grande parte do Rio Branco.

TERCEIRA PARTE

Notas sobre a epidemiologia no Valle do Amazonas

Pouco é sabido até agora, de verdade, sobre a epidemiologia geral da grande Amazonia.

Naturalistas, historiadores, litteratos, etc, têm, em torno daquella assumpto, criado phantasias aterroradoras que, si pouco adiantam ao conhecimento exacto dos factos, tornaram temida aquella vasta região, nella imaginando e descrevendo condições inevitáveis de morbidez que a tornaram incompatível com a vida humana.

E assim é porque, apesar de offerecer a mais farta messe de conhecimentos, o vale do Amazonas, nas suas regiões interiores, não tem sido attingido pelas pesquisas da medicina experimental, unicas capazes de trazer esclarecimentos aos problemas de pathologia que allí esperam solução.

Certo é que naquellas regiões, no ponto de vista sanitario, encontram-se as mais precarias condições da vida humana, talvez sem paralelo em todo o mundo. De taes condições, porém, a razão unica é constituída principalmente pelas endemias que lá existem e cujos processos prophylaticos, hoje estabelecidos em formulas definitivas, não têm sido aproveitados em beneficio daquelles milhares de brasileiros que se extinguem ou se inutilizam no valle do grande rio.

Acreditar que de causas meteorologicas ou telluricas immanentes da região resultem uma inadaptação quasi absoluta do homem, que allí não poderia permanecer senão em estado de morbidez permanente, sendo inefficazes todas as medidas sanitarias tendentes a normalisar a vida naquellas regiões, fóra retroceder a doutrinas anachronicas, todos os dias desmentidas pelos beneficios de medidas prophylaticas executadas em palcos tropicaes de indice endemico tão intenso quanto o encontrado na Amazonia. A lethallidade é allí, sem duvida, muito elevada, attingindo coeiciente assustador e indicando a urgencia de uma acção sanitaria enérgica, destinada a evitar o exterminio de milhares de vidas e a decadencia organica da nossa raça naquella zona. Os factores morbidos, porém, que allí actuam não são diversos dos encontrados em outras re-

giões, nenhuma entidade nova existindo que escape ainda aos processos prophylaticos da hygiene moderna. E, de facto, na lethallidade da Amazonia, tanto quanto na decadencia organica profunda do homem naquellas terras, figura, como factor preponderante, a *malaria* em suas diversas modalidades clinicas. E' certo que allí essa molestia apresenta aspectos symptomaticos que não raro se distanciam, pela gravidade e pela frequencia de syndromes nervosas habitualmente pouco communs, dos observados em outras zonas paludosas. Os elementos epidemiologicos, porém, são sempre os mesmos e na Amazonia, como em toda a parte, acham-se ao alcance de medidas muito capazes de attenual-os. O que ahí existe, ocasionando immensa hecatombe e malisnando as condições naturaes de toda a Amazonia, é a mais absoluta ausencia de assistencia medica e meilcamentosa, é o desconhecimento completo das medidas de prophylaxia individual contra a *malaria*, é o abandono do proletario a um estado morbido perfeitamente attenuavel ou a fatalidade da morte por uma molestia perfeitamente curavel. O que, emfim, constitue no vale do Amazonas a maior fatalidade é esse desprezo pela vida humana da parte dos poderes publicos e dos possuidores de seringaeas, não existindo lá, onde a riqueza, trazida pelos resultados de uma industria extractiva, só depende do trabalho humano, a noção exacta do valor de uma existencia! !

E cuidar allí de resolver o grande problema economico do norte, de salvar a industria da borracha de uma crise imminente trazida pela concurrencia do Oriente, sem encerrar primeiro as condições sanitarias daquellas regiões, sem procurar minorar os maleficios das endemias que lá dominam, sem cuidar de robustecer o homem e nelle augmentar o coeiciente de trabalho productivo, fóra, sem duvida, agir com desorientação e com o minimo de probabilidades de resultados praticos favoraveis.

Vamos referir, separadamente, as noções adquiridas pelo estudo clinico e por

pesquisas experimentaes sobre cada uma das entidades morbidas do vale do Amazonas. Ahí teremos oportunidade de emitir, sobre alguns pontos duvidosos da epidemiologia daquellas regiões, nossa impressão pessoal, colhida na observação clinica de numerosos doentes.

Malaria

A malaria constitue, em todo o vale do Amazonas, a entidade morbida de indice endemico mais elevado. A grande lethaldade daquellas regiões, assim como a condição organica precaria da maioria dos habitantes, representam maleficios em que essa molestia figura com maior coeficiente.

Como factores etiologicos da malaria encontram-se as 3 especies conhecidas do *Plasmodium* humano: o *Plasmodium vivax*, parasito da terçã benigna, o *Plasmodium malariae*, parasito da quartã, e o *Plasmodium immaculatum*, parasito da terçã grave ou tropical.

Ha, de regra, nas diferentes regiões estudadas, grande predominancia dos parasitos da terçã grave e da terçã benigna sobre os da quartã. Desta observação, porém, exceptua-se o Rio Acre, onde nos surpreendeu a frequencia desusada do parasito da quartã (ou de uma especie muito proxima, talvez simples variedade) que ahí, em certas zonas, é mais vezes observado do que as outras 2 especies.

Nos estudos realisados sobre a morphologia das 2 especies de parasito da terçã pouco ha que acrescentar ás noções já adquiridas. Cumpre accentuar que, em certas regiões, não obstante tratar-se de formas chronicas da malaria, com accessos frequentes de recabida, e apezar da grande intensidade do indice endemico, achando-se, não raro, infectados todos os habitantes, as formas sexuadas semi-lunares do *Plasmodium immaculatum* eram rarissimas no sangue peripherico. Sejam exceptuados dessa observação os estudos executados em S. Felipe, no rio Juruá, onde examinámos mais de 400 doentes de malaria chronica, muitos delles com accessos de recabida e todos com signaes clinicos da molestia. Pois bem, ahí, apezar de demoradas pesquisas, não nos foi dado observar um unico doente com formas semi-lunares do protozoario. Ao contrario disso, em outras regiões da Amazonia, especialmente no Rio Negro, onde as condições epidemiologicas nada se diferenciavam das dos outros rios, tanto pela gravidade da malaria quanto pelo elevado do seu indice endemico, foi-nos possível estudar grande numero de doentes com gametas semi-lunares no sangue peripherico. Tratar-se-hia, em S. Felipe, da variedade africana de Ziemann do parasito tropical? Certo é que nessa frequencia de formas sexuadas no sangue peripherico, na malaria do Rio Negro e na variedade de tres formas em outras regiões da Ama-

zonía, em identidade de condições epidemicas, existe uma característica diferencial que merece pesquisas mais demoradas. Não nos foi possível encontrar, nas formas evolutivas do parasito, signaes morphologicos que nitidamente diferenciasssem a malaria grave daquellas diversas regiões; também os caracteres morphologicos distinctivos do *Plasmodium* de Ziemann não são assim tão salientes que desde logo se imponham á convicção.

Sobre o *Plasmodium malariae*, hematozoario de quartã, colhemos alguns dados de valor que vamos referir.

Encontrámos no rio Acre e em outras regiões do Amazonas infecções occasionadas por essa especie nas quaes os parasitos apresentavam os aspectos morphologicos que o caracterizam, havendo ainda, nas condições biologicas do *Plasmodium* e na symptomatologia geral da molestia, perfeita semelhança com o que se observa em outras regiões paludosas. Assim é que os casos morbidos dessa natureza apresentaram intermitencia febril quartã ou modallidades de reacção thermica assimilaveis ao tipo quartão; no sangue peripherico os parasitos eram relativamente raros e os doentes infectados por esse *plasmodium* eram representados por numero sempre menor do que o das outras duas especies.

As formas clinicas occasionadas por essa especie eram, de regra, benignas, se bem que muito resistentes á cura pela quina.

Ao lado desse parasito, perfeitamente identificavel ao da quartã, conforme os conhecimentos da morphologia dessa especie, outro observámos que nos pareceu distanciar-se daquelle hematozoario por alguns caracteres morphologicos e pelas determinações morbidas que elle occasiona.

Este parasito, frequente sobretudo no rio Acre, onde, em algumas zonas, é o factor etiologico do maior numero das infecções malaricas, se bem que muito proximo do *Plasmodium malariae* (parasito da quartã), delle se differencia pelos caracteres seguintes: as formas evolutivas intraglobulares, apresentam chromatina nuclear em quantidade evidentemente maior do que no parasito typico da quartã. Nelles - sempre possível observar, as mais das vezes sob a forma de um granulo regularmente espherico ou então de uma pequena massa, uma porção de chromatina diferenciada, de colorido vermelho intenso, lembrando esse. Será o caryozoma do nucleo, aqui mais apreciavel do que nas outras especies de hematozoario?

Infelizmente não fizemos, nesse parasito, colorações após fixação a humido, de modo a poder adquirir da estrutura nuclear noções exactas e incontestaveis. Tivemos de nos limitar a apreciação comparativa com os aspectos dos parasitos bem determinados da quartã, submettidos á mesma technica de fixação após disseccamento e coloração pelo Giemsa, sendo certo que nestes ultimos aquella diferenciação chromatica não é ob-

servada ou, pelo menos, não se apresenta com tanta constância e com tanta nitidez quanto no parasito em questão.

O pigmento neste hematozoário é observado sob a forma de bastonetes, de dimensões maiores do que no parasito da terça benigna, visível com nitidez pela observação no estado vivo.

Estudando o hematozoário em gotta de sangue, entre lamina e laminula, foi-nos possível notar nelles movimentos, não tão activos quanto os do parasito da terça benigna, porém, bem apreciáveis.

Nas formas de divisão, encontradas na periphéria, mais se accentuam as características differenciaes desse protozoário com o parasito typico da quartã. Aqui os merozoitos, collocados irregularmente, sem o aspecto em irradiação tão frequente no *Plasmodium malariae*, mostram a chromatina nuclear sob a forma de um granulo arredondado e não de uma massa mais ou menos irregular como no parasito da quartã. Isso, cumpre declarar, é observado em preparações tratadas pela technica de fixação no alcool absoluto, após dissecação. Além disso, ao contrario do que acontece no mais das vezes no *Plasmodium malariae*, as formas segmentadas são sempre extra-globulares, tendo sido já destruida por completo a hematia. Mais ainda, comparadas com as formas de divisão typica do parasito da quartã, ellas se mostram bem menores, sendo, quasi constantemente, de 10 o numero de merozoitos.

No sangue peripherico dos infectados este protozoário é observado, de regra, em grande abundancia, o que o distingue ainda, até certo ponto do *Plasmodium malariae*, cujas infecções mostram geralmente, na periphéria, pequeno numero de hematozoários.

De notar são as alterações dos globulos vermelhos nas infecções deste protozoário. Observam-se, nas infecções mais intensas, polikilocytose e polychromatophilia comparavel ás observadas nos parasitos da tropical. Os globulos vermelhos parasitados soffrem redução de volume consideravel, sem duvida, maior do que a observada nos parasitos typicos da quartã, e nelles, nas preparações tratadas pelo Giemsa, ao invés da tonalidade azulada dos globulos, não parasitados, notam-se muitos delles com um colorido de tonalidade acobreada, ficando ainda o globulo granuloso, de granulações roseas finissimas, muito distinctas das do protozoário de terça benigna.

As dimensões das hemáticas, mesmo daquellas parasitadas por organismos muito jovens, ficam ás vezes reduzidas ao minimo, observando-se assim numerosos globulos anãos, o que reduz consideravelmente, no individuo o valor globular.

Nas formas jovens, annulares, é de notar apenas a grande quantidade de chromatina nuclear.

Os organismos sexuaes deste protozoário, encontrados no sangue peripherico, ás vezes em abundancia, são muito semelhantes aos da quartã, delles se diferenciando

pelas menores dimensões e ainda pela maior abundancia de chromatina nuclear.

No ponto de vista biologico não podemos dizer muito deste parasito, visto como não nos foi possível realizar do assumpto estudos mais demorados. Assim é que não sabemos do tempo exacto de evolução de uma geração eschizogonica, o que muito poderia adiantar na identificação do parasito.

Relativamente á intermitencia febril nas infecções por elle ocasionadas, apesar de minuciosas indagações e de observação de alguns doentes, não nos foi possível chegar ao conhecimento da existencia de um typo febril quartã. De regra, os doentes que observámos, apresentavam no sangue mais de uma geração do protozoário e muitos delles eram casos de infecção mixta, pela presença simultanea do parasito da terça benigna ou da tropical. Deste modo tornounos muito difficil verificar qualquer aspecto de quartã no typo febril de taes doentes.

No ponto de vista clinico uma noção ahi se salientava, estabelecendo nitida distincção entre os infectados por este parasito e os casos habituaes de malaria, nesta e em outras regiões paludosas. De facto, a quasi totalidade dos casos clinicos em que verificámos este parasito apresentava edema pretibial mais ou menos intenso, em alguns bastante accentuado, fazendo acreditar em uma affecção renal, em outros doentes generalizado attingindo o tronco e os membros superiores. Não se tratava dessas dyscrasias occasionadas pela malaria chronica e que expressam um estado de anemia profunda. Em muitos doentes a infecção era recente, datando de poucos dias e nelles o edema era, ás vezes, consideravel. E cumpre notar que pela anamnese, na materia dos casos capazes de proporcionar a de modo claro, adquirimos a noção de que o edema fazia o seu apparecimento logo no correr dos primeiros accessos febris. Seja como fór, no ponto de vista clinico os doentes infectados por esse parasito bem se differenciavam dos casos habituaes de malaria quartã. Sobre elles voltaremos tratando das modalidades clinicas do impaludismo.

Será esse protozoário uma variedade de parasito da quartã, sendo sufficientes para considerá-lo assim os caracteres morphologicos melle observados? Ou tratar-se-ha do proprio parasito da quartã, apenas modificado em sua morphologia e de virulencia augmentada pelas condicões de meio? Seja como fór, aqui deixamos registado o facto, an convicção de que se trata de aspecto habitual quer morphologicamente quer biologicamente, do *Plasmodium malariae*.

Grande foi a nossa surpresa, no correr de toda a excursão pelo valle do Amazonas, o pequeno numero de especies de anophelinas ahi existentes. Só encontramos, desta sub-familia de culicideos, 3 especies: *Celia albipes*, *Celia argyrotarsis* e *Ste-*

thomyia nimba. Nem se poderia allegar a inoportunidade da época em que percorremos aquellas regiões, porquanto dos outros culicídeos, mesmo daquelles cuja evolução larvaria é realizada em aguas estagnadas, não só os de bromélias, era immensa a quantidade e muito grande a variedade de especies. Em regiões de índice paludico elevadissimo, com a totalidade dos habitantes infectados, tivemos, ás vezes, não pequena difficuldade em capturar anophelinas, sempre encontrando, porém, exemplares, adultos ou em estadios de larva, para indicar, ali, a existencia do transmissor da malária. Foi o que aconteceu em S. Felipe, no rio Jurua, onde, apezar de se achar infectada a quasi totalidade dos habitantes, não conseguimos, em demoradas tentativas, no crepusculo, á noite, no interior das matas ou nas proximidades de pequenos correos, encontrar uma unica anophelina adulta. E, em pesquisas minuciosas, só nos foi dado observar algumas larvas de *Cellia albipes* numa pequena collecção de agua dentro da cidade. Factos similares verificámos em outras regiões. No rio Acre, de índice paludico elevadissimo, as anophelinas não eram tambem tão abundantes quanto fôra de esperar, havendo regiões em que as não verificámos. Haveria naquella época, inicio da estação das aguas, diminuição da anophelina transmissora? Ou, hypothese nada absurda, um outro culicídeo entrará aí tambem como factor epidemiológico da malária? Verdade é que os casos de infecção nova figuram nas nossas pesquisas pelo minimo e grande maioria de doentes observados sendo representada pelos recahidos em infecções chronicas mais ou menos remotas. E nem poderia ser de outro modo, porquanto os casos novos só, poderão ser verificados em recém-chegados, achando-se fatalmente infectados todos os que permanecem desde algum tempo na região.

Do que observámos somos levados a acreditar sejam as duas especies de *Cellia* os principaes transmissores da malária no valle do Amazonas, realizando ellas a transmissão das 3 especies do *Plasmodium*. Quanto ao *Ethomyia nimba*, anophelina sylvestre, especialmente encontrado no interior das matas e evoluindo em bromélias, nunca observada dentro dos domicilios, não acreditamos possa figurar na etiologia da malária, como elemento transmissor.

Modalidades clinicas da malária

No valle do Amazonas a malária apresenta, ao lado do seu aspecto clinico observado em todas as zonas paludosas, algumas caracteristicas especiaes da região ou ali observadas com frequencia desusada, de modo a constituirem-se verdadeiras modalidades clinicas, ora expressas com gravidade excepcional da evolução, ora na presença de syndromes menos communs na molestia.

Poder-se-ha dizer, sem exaggero, serem infectados pela malária todos os habitantes do interior da Amazonia, apenas exceptuados alguns individuos dos residentes em cidades.

Nas modalidades clinicas da malária chronica encontram-se todos os aspectos que lhe são peculiares, havendo ali, na decadencia organica dos infectados, os graus mais variaveis, desde aquelle de infecção relativamente tolerada, como os accessos habituaes de recahida, mais ou menos espagados, até os casos de profunda cachexia paludosa. Das lesões visceraes, aqui como em toda a parte, predominam as do baco, sendo esta viscera encontrada com enormes dimensões, em grande numero de doentes, occupando todo o abdomen. E cumpre salientar que, a avallar o índice endemico paludico pela esplenomegalia nas crianças ter-se-hia idéa da intensidade excepcional da molestia, porquanto, em todas as regiões percorridas, a totalidade de crianças examinadas mostra aquelles immensos bagos que caracterizam a malária chronica, de longa duração. Tivemos muitas vezes oportunidade de examinar, em uma mesma região, dezenas e dezenas de crianças, todas ellas apresentando o feio aspecto de um ventre notavelmente desenvolvido pela hypertrophia consideravel do baco, e as extremidades e o thorax emagrecidos, pela grande decadencia organica geral. E' uma condição, essa da infancia, generalizada a todas as regiões do Amazonas, onde as crianças se infectam nos primeiros tempos da vida extra-uterina, ficando condemnadas, por isso, a um desenvolvimento precario que não lhes permittirá, jámais, uma constituição physica normal. Aliás, as determinações da malária chronica no adulto não são menos intensas, sendo numerosos os individuos observados com as grandes lesões visceraes caracteristicas, muitos delles em estado da mais accentuada cachexia.

Em suas modalidades clinicas agudas a malária offerece alguns aspectos que merecem referencias:

As formas tropicaes da molestia não raro se apresentam com a mais extrema gravidade, levando á terminação lethal com a mais extrema rapidez, ás vezes no curto espago de 24 ou 48 horas. Observámos factos dessa natureza, dos chamados accessos perniciosos, nos quaes o inicio da molestia realizava-se por phenomenos de intensa ataxia nervosa, ficando muito depressa o individuo em estado semi-comatoso. E' certo que os casos, por nós observados, eram de recahidas, não sendo possível affirmar se nas primeiras infecções pelo hematozoario o inicio poderia ser desse modo grave. E' ainda certo que, nas nossas observações, conseguimos evitar a morte dos doentes, pelo emprego de altas doses de quinina, em injeccão intra-venosa, tendo attingido não raro a dose de 6 grs. de bichlorhydrato em 24 horas. Sabemos, porém, de casos cli-

nicos dessa natureza em que as applicações de quinina, naturalmente deficientes, foram improficuas.

Ainda nas formas tropicaes da molestia observámos infecções realmente resistentes á quinina. Tratava-se, nos doentes de nossa observação, de infecções mais ou menos remotas, as mais das vezes de casos de recaídas. Eram individuos submettidos a uso de pequenas doses repetidas de quinina, insufficientes para determinar a cura, levando o parasita a uma condição de resistencia maxima pelo alcaloide. Dous de taes doentes foram, desde o inicio, submettido á nossa apreciação. Recusaram systematicamente a quinina e por isso, durante dias, fizeram uso muito moderado do medicamento, que, apesar disso, conseguia evitar o apparecimento de accessos febris. Decorrido, porém, algum tempo, a febre tornou-se continua, aggravando-se simultaneamente os outros elementos morbidos e tornando-se então insufficientes as doses habituaes de quinina, que não exerciam a minima acção sobre a curva thermica. Foi então necessario que usassemos de doses elevadas de alcaloide, attingindo até 6 grs. em 24 horas para conseguir dominar a infecção, ainda assim com difficuldade. Estamos, deste modo, muito certos da existencia dessas infecções resistentes á quinina, sendo a resistencia determinada, num dado individuo, pelo uso deficiente e prolongado do alcaloide especifico. Quanto á resistencia inicial do parasito, nos casos de primeira infecção, resultante aqui de uma condição biologica permanente e conservada através da evolução exogena do hematozoario, quanto a essa, cuja verdade parece bem evidenciada em observações cuidadosas realizadas em outras regiões, não tivemos oportunidade de encontrar qualquer caso que as exemplificasse. É certo, a nosso ver, que a insufficiencia de determinadas doses de quinina, como meio prophylactico, em determinadas regiões, podendo ser interpretada de accordo com a resistencia parasitaria vinda na geração de esporozoitos inculados, encontraria tambem razão aceitavel nessa resistencia adquirida pelo uso moderado e prolongado do alcaloide. Compreenderiamos o facto deste modo: um individuo, numa região paludosa, sob o uso continuo de doses prophylacticas de quinina, seria, apesar disso, infectado pelo *Plasmodium*, cuja multiplicação endogena, em grão de intensidade capaz de determinar reacções febris, seria obstada pelo medicamento. Habituaudo, porém, o *Plasmodium* ao alcaloide, isto é, creada nelle a resistencia, tornar-se-hia necessario elevar a dose medicamentosa para evitar o apparecimento de accessos paludicos. Não havendo esse proceder, a multiplicação eschizogonica do parasito realisar-se-hia com maior intensidade e os signaes morbidos se fariam percebidos. Isso, até certo ponto, parece harmonizar-se com essa observação exacta de que os indivi-

duos submettidos á prophylaxia rigorosa em zonas paludosas, quando dellas se retiram, abandonando immediatamente o uso de medicamento, apresentam não raro accessos febris. É que nelles a dose medicamentosa prophylactica, impedindo o apparecimento de accessos, pela difficuldade trazida á evolução endogena do protozoario, não era sufficiente para trazer a esterilização parasitaria. Não citamos outro argumento, a intensidade maior do indice endemico, trazida pela infecção maxima de uma anophelina e pelo maximo numero de anophelinas infectadas, capaz tambem de explicar a insufficiencia, em certas regiões, das doses prophylacticas habituaes do alcaloide. Não quer isso dizer que tenhamos base para recusar a doutrina de uma resistencia parasitaria adquirida e perpetuada como condição biologica do *Plasmodium*. As observações que levaram a tal conclusão são bastante numerosas e realizadas com rigor sufficiente, de modo a fundamentar solidamente a interpretação referida. Temos apenas, como resultante de nossa observação pessoal, mais sympathia para comprehender o facto conforme o interpretamos. Allás, nem existe divergencia entre esse modo de encarar o assumpto e a doutrina de uma resistencia adquirida e conservada através do mosquito. De qualquer modo que interpretemos o facto, o que ahi tem importancia pratica é a resistencia do *Plasmodium* á quinina, resistencia que traz indicações obrigatorias na prophylaxia e na cura da malaria.

Em formas agudas e chronicas do impudismo observámos, com bastante frequencia, a presenca de syndromes nervosas que merecem referencia e que não haviamos verificado no molestia, no sul do paiz.

Doentes atacados de accessos graves de malaria, com elevação thermica consideravel tornavam-se rapidamente paralyticos, primeiro dos membros inferiores, perdendo por completo ahi os movimentos voluntarios, ascendendo os phenomenos de paralyssia para o tronco e membros superiores, attingindo não raro as vias digestivas e respiratorias, e, deste modo, levando á morte o doente. Alguns destes casos morbidos apresentam extrema gravidade, fallecendo os infectados, como duas observações que possuímos, no curto prazo de cinco dias, talvez com intervenção deficiente pela quinina. Outros doentes resistem por 15 ou mais dias, em estado de paralyssia completa, não sendo raro voltarem a condição normal, pela permanencia de um tratamento especifico bem dirigido.

Foi-nos possivel praticar a autopsia num caso, dos mais caracteristicos de paralyssia dessa natureza. Tratava-se de um preso, mantido na Casa de Correção de Manãos, grande foco reconhecido de malaria. Adoeceu com accessos de febre elevada, attingindo á temperatura 41°. Não apresentava perturbacões apreciaveis para o lado do systema nervoso, no segundo dia de in-

fecção, quando o examinámos o sangue periphérico onde observámos parasitos anulares da tropical. Nesse momento a locomoção era normal, os reflexos não se apresentavam alterados e o doente mostrava uma funcção regular de intelligencia. No terceiro dia tornou-se paralytico dos membros inferiores, agravando-se bastante o estado geral, mostrando então certo gráo de ataxia nervosa. O doente, tratado na Santa Casa de Manáos, em enfermaria de presos, fazia uso de quina na quantidade de uma grammma em 24 horas. No quarto dia da infecção o doente fallecia, não nos tendo sido possível observar phenomenos morbidos occurrentes nas ultimas 24 horas que precederam o obito. Pela autopsia verificámos os capillares do systema nervoso central inteiramente repletos de parasitos.

Além dos casos clinicos com o aspecto de diplegias cerebraes outros observámos de syndromes nervosas diversas, talvez, attribuíveis á infecção pela malaria. Assim, um caso com signaes cerebellosos, apresentando tremor generalizado, titubação da marcha, quédá em retropulsão, etc., mostrava no sangue e parasitos da malaria tropical e, pelo tratamento especifico, experimentou rapidas melhoras. Uma criança observámos tambem, infectada pela malaria, sem outro qualquer factor etiológico verificavel, que apresentava uma diplegia cerebral com contractura generalizada, verdadeira syndrome de «Little», adquirida após accessos graves da malaria.

Não conhecemos a interpretação pathogenica exacta de taes factos clinicos, cujo esclarecimento exige novas e demoradas pesquisas. O que resulta de nossas observações, com absoluta segurança, é a existencia de uma modalidade clinica nervosa da malaria, caracterizada por uma syndrome de paralysis ascendente, não raro comparavel a de Landry.

Cumpre affirmar que sempre nos repugnou admittir essas formas anormais do impaludismo. De observações demoradas em intensas epidemias no Sul haviamos adquirido a convicção de que a malaria se apresentava sob aspectos clinicos bastante uniformes, repetindo-se em todos os doentes, apenas mais ou menos intensos, os mesmos elementos morbidos que caracterizam a entidade. Nunca haviamos observado phenomenos de paralysis que pudessem, sem contestação, ser ligados á infecção pelo *Plasmodium* e das formas nervosas da malaria as unicas que conheciamos eram essas que se expressam em estados cerebraes gravissimos, levando o doente aos estados de coma ou de ataxia nervosa intensa, rapido terminados pela morte, na ausencia de intervenção especifica energica. Nossa observação no Norte do paiz vem modificar, nesse ponto, o modo de encarmos a molestia e, embora ignorando as condições pathogenicas exactas do facto morbido, somos forçados a admittir que a malaria, actuan-

do sobre o systema nervoso central, determina o apparecimento de syndromes mortas que não se distanciam muito das occasionadas por outros factores etiológicos. Aliás já conhecemos, em molestia de protozoario, syndromes nervosas das mais intensas, occasionadas pelas localizações do parasito no systema nervoso central, como acontece com a trypanozomíase brasileira. Aqui, porém, o protozoario é encontrado na propria massa cerebral ou medullar, ao passo que na malaria os parasitos permanecem no interior dos capillares, só podendo actuar por meio de perturbações circulatorias de natureza variavel.

Estudando a epidemiologia do rio Acre, observámos doentes que, simultaneamente com outros signaes clinicos da malaria, apresentavam edema dos membros inferiores, mais vezes, pretibial, não raro generalizado ao tronco, aos membros superiores e á face. Procurando interpretar a pathogenia desse elemento morbido não encontramos affecção renal que o explicasse. Não eram essas dyscrasias profundas trazidas pela malaria chronica, porquanto muitas dellas representavam casos relativamente recentes da infecção paludica e não apresentavam os signaes profundos da cachexia malarica de outros doentes, nos quaes, entretanto, não era frequente a edemacia. Por outro lado, embora o diagnostico habitual de taes casos clinicos fosse o de beri-beri ou o de polynevríte palustre, não nos foi possível verificar os signaes semelóticos dessas duas condições morbidas. Das pesquisas etiologicas resultou, com grande frequencia, a verificação no sangue de taes doentes do *Plasmodium* que acima descrevemos e que mostra caracteres morphologicos muito proximos dos da quartã.

A constancia de edemas nos indivíduos parasitados por aquelle *Plasmodium* e, *mutatis mutandis*, a presenca frequente do *Plasmodium* em doentes edematosos, nos levaram a considerar este aspecto clinico da malaria como expressivo da infecção pelo hematozoario referido. E, parecendo confirmar essa conclusão, havia a destruição rapida e consideravel das hematias nas infecções dessa natureza, occasionando assim diminuição consideravel do valor globular, talvez capaz de tornar possível a interpretação do edema como phenomeno da dyscrasia aguda.

Os casos clinicos desse grupo são, de regra, formas graves da malaria, muitas vezes, mortaes em curto prazo, conforme informações cuidadosamente colhidas. A quasi totalidade dos doentes refere a preexistencia de accessos febris de impaludismo, apparecendo o edema quasi sempre na occorrença dos primeiros paroxismos. Em casos de primeira infecção, nos recém-chegados na região, e vindos de zonas não paludosas, o facto morbido de que tratamos é bastante frequente e não raro o edema é observado logo após os 2 ou 3 primeiros accessos de reacção thermica. Estes doentes, ao lado do elemento edematoso, apresentam sempre

os outros signaes clinicos de malaria e, na maioria das vezes, um grão bem accentuado de insuficiencia cardiaca. Mostram conservados os reflexos patellares, não apresentando perturbações sensitivas apreciaveis, senão uma ou outra vez pequeno embotamento de sensibilidade, devido sem duvida ao proprio edema. Não apresentam perturbações algumas da marcha, locomovendo-se de modo normal, sem qualquer dysbasia. Não se encontra nelles a syndrome cardiaca do beriberi, qualquer que seja o periodo da molestia, só apresentando ás vezes certo grão de tachycardia, sem duvida por insuficiencia do órgão.

Dever-se-á d'ahi, considerar taes factos morbidos como representando uma modalidade edematosa da malaria, ligada á infecção pelo *Plasmodium* que referimos? Ou tratar-se-ha da simultaneidade de duas infecções, não tendo sido possivel verificar o germe de uma dellas? A primeira hypothese nos parece mais racional e della fazemos a nossa interpretação para os casos clinicos referidos. E, de facto, além do edema, nenhum outro elemento morbido podia fazer admitir em taes doentes uma nova entidade. Ao contrario, todos os signaes clinicos são os da propria malaria, accrescida ahi de um novo elemento morbido que bem poderá ser attribuido á condições biologicas especiaes do parasita. E' certo que não conhecemos, em outras regiões paludosas, factos comparaveis na observação da malaria quartã; cumpre, porém, lembrar que no parasito respectivo notámos diferenças morphologicas bem apreciaveis, as quaes, se não bastam para delle constiui nova variedade do *Plasmodium*, indicam talvez variações de virulencia relacionadas com o aspecto clinico da infecção.

Os doentes desse grupo, nas apreciações sobre a epidemiologia do Acre, representam, de regra, casos de beri-beri ou de polynevríte palustre, dahi resultando essa tradição da existencia de polynevrites palustres no Acre. Poder-se-ha admitir para taes casos morbidos aquellas interpretações? Cumpre salientar que a base unica para esses diagnosticos é a presença nos doentes referidos do edema pretibial ou generalizado. Entretanto o beri-beri é uma entidade cuja syndrome mais caracteristica é a polynevríte peripherica, acompanhada de uma syndrome cardiaca de elementos variaveis conforme o periodo da molestia. Não existe polynevríte nos casos morbidos de que tratámos e nem os signaes cardiacos concomitantes. Muito menos seria possivel considerar taes factos como expressivos de polynevrites palustre, uma vez que ahi não existe a polynevríte. Deste modo, acreditamos na existencia de uma modalidade clinica da malaria, principalmente caracterizada pelo apparecimento precoce do edema, as mais das vezes pretibial, não raro generalizado. São casos clinicos bastante graves, muitas vezes terminados pela morte.

No ponto de vista etiologico seriam elles occasionados pelo parasito da quartã, de

virulencia talvez exaltada, ou por uma variedade desse parasito.

Não nos foi possivel, nestes casos, classificar exactamente o tipo febril, havendo, de regra, na reacção thermica, grande irregularidade, trazida pela evolução simultanea, no mesmo doente, de mais de uma geração de parasitos ou pela presença de uma outra especie do *Plasmodium* da malaria.

Esta modalidade clinica da malaria é bastante frequente no rio Acre, onde constitue, em algumas regiões, a condição morbida predominante. Observámo-la tambem em algumas zonas do rio Purús, não a tendo encontrado nos rios Solimões, Juruá, Negro e Branco.

Polynevrites palustres

E' tradicional a convicção de extrema frequencia da polynevríte palustre nos rios da Amazonia. Levamos do Sul essa noção e tivemos vasto campo para ajuizar do assumpto.

Tinhamos opinião indesiva sobre a realidade dessa syndrome da infecção pela malaria, porquanto, em demoradas observações clinicas no sul do paiz, onde acompanhámos algumas epidemias de impaludismo das mais intensas e, ás vezes, das mais graves, nunca tivemos oportunidade de apreciar factos clinicos demonstrativos da existencia de polynevrites occasionadas pela infecção paludosa. Na Amazonia estudámos epidemia, cujo indice lethal excedia ao mais elevado que observáramos no sul e cuja intensidade era das maiores, não escapando á molestia um unico individuo. Apesar disso rarissimos foram os casos de polynevrites verificados na nossa longa observação e esses mesmos, não excedendo de 3 ou 4, eram bem discutíveis na sua razão etiologica. Nem se diga que á deficiência de pesquisas semeloticas bem praticadas é attribuível a nossa conclusão, contraria a uma noção epidemiologica tradicional. Se é certo que nas formas iniciaes das polynevrites os signaes clinicos nem sempre se exhibem muito evidentes, nas formas adiantadas, com as trophas musculares bem apreciaveis, com as perturbações da marcha includíveis, etc., o diagnostico da syndrome seria da maior facilidade, mesma para os menos habituados á pratica da propedeutica. E em certas regiões como as da Amazonia, onde o factor epidemiologico admitido para as polynevrites é permanente e de alto indice endemico, claro está que aquella syndrome, se acaso real, deveria ser observada em diversas phases de sua evolução, evidenciando-se á obseração clinica pelo menos nas suas phases mais adiantadas. Lembremos a condição epidemiologica de S. Felipe. Ahi, numa população approximada de 850 pessoas, faleceram de malaria, no primeiro semestre de 1911, mais de 400 individuos. Examinámos em 1912 a totalidade dos habitantes de S. Felipe e todos encontramos com os signaes clinicos da malaria chronica, e grande maioria,

Beri-beri

apresentando ainda accessos de recaídas e sendo elevado o numero de obitos ocasionados pela molestia. As infecções aqui observadas eram, não raro, de extrema gravidade, predominando a especie tropical de hematozario, que representava porcentagem elevadissima dos casos moribundos.

Sem duvida, eram as mais propicias, em S. Felipe, as condições epidemiologicas capazes de determinar o apparecimento de varias modalidades clinicas da malária; apesar disso, tendo estudado mais de 300 doentes, nem um caso encontramos passível de ser interpretado como forma clinica de polynevrite peripherica. O mesmo verificamos em outros centros populosos e em outras regiões. No Rio Negro, onde observamos também aspectos clinicos da malária de extrema gravidade e onde o indice endemico era elevadissimo, nem um caso de polynevrite peripherica, attribuível á malária, veio á nossa observação.

Seriam numerosos no rio Acre os casos de polynevrite se fosse licito interpretar como taes os doentes edematosos que lá observamos e também os factos de perturbações motoras, evidentemente de origem central, frequentes naquella região. Quanto aos primeiros, já referimos os signaes clinicos nelles pesquisados e entre os quaes não figuram os elementos da syndrome de polynevrite peripherica. As perturbações motoras, tantas vezes observadas, essas indicam, mais frequentemente, segundo nós, autorizam a assim concluir diversas observações clinicas, determinações do *Plasmodium* para o lado do systema nervoso central. Nem fôra possível recusar a existencia de syndromes nervosas paralyticas, pareticas ou de movimentos anormaes, occasionados pela malária. Duvidamos, antes da nossa observação actual, da existencia dessas formas clinicas anormais do impaludismo, acreditando que a malária cerebral sempre se traduziria por esses estados gravissimos de coma, rapido, terminados pela morte ou inteiramente curados, sem residuos motores, pela therapeutica especifica.

Na Amazonia, porém, a evidencia dos factos nos convence da frequencia de syndromes nervosas, quasi sempre motoras, de origem palustre e expressivas de localisações centrais do *Plasmodium*. Quanto ao mecanismo exacto de taes syndromes, ás lesões anatomicas que lhes constituam o *substratum*, quanto a isso, tornam-se necessarias mais demoradas pesquisas para esclarecimento completo do assumpto.

Seja como fôr, com respeito á polynevrites palustres, cuja abundancia no valle do Amazonas é referida nas vagas noções epidemiologicas existentes sobre aquellas regiões, não as verificamos assim frequentes nas nossas pesquisas e, sem poder negar a existencia daquella syndrome na malária, não nos achamos habilitados, pelas observações que possuímos, a admittil-o como realidade clinica.

O beri-beri, quanto ás polynevrites palustres, considerado de grande frequencia no Amazonas, aqui assumindo caracter de extrema gravidade e não raro sendo observado sob o aspecto de intensas epidemias.

Observações varias de excursões militares, totalmente destruidas pela molestia, epidemias intensas e das mais mortíferas a bordo de navios mercantes, elevada mortalidade em zonas diversas dos rios da Amazonia, constituem factos referidos de modo mais ou menos preciso, e parecem confirmar a noção da abundancia e gravidade exceptionaes do beri-beri naquellas regiões. Falla-se ainda, com muita insistencia, em uma condição morbida especial, a que denominam *beri-beri galopante*, bastante frequente em alguns rios e da maxima gravidade, levando á morte no curto espaço de algumas horas. Essas noções, embora muito vagas, assim formuladas sem qualquer base scientifica convincente, seduziam a nossa curiosidade e fizeram com que demoradamente cuidassemos de adquirir conhecimento exacto da questão.

Em verdade, como resultado ultimo de uma longa e intensa observação clinica e de pesquisas experimentaes, chegamos a concluir que sobre o beri-beri da Amazonia existe a maior confusão, nada havendo de perfeitamente exacto nas noções epidemiologicas até agora adquiridas. E' certo que também a nossa observação poderá faltar verdade scientifica e que, ao envez de esclarecel-o, poderá ao assumpto trazer maior confusão; procedemos, porém, com todo o rigor, usando de todos os processos clinicos e experimentaes de que podiamos lançar mão, baseando nossas conclusões em numerosos casos moribundos, o que satisfaz nossa convicção pessoal.

Vamos referir os resultados de nossos estudos:

Existe, sem duvida, o beri-beri em diversas regiões da Amazonia, constituindo pelas syndromes que lhe são peculiares e caracterizado pelos signaes clinicos habituaes. A molestia, porém, não é observada nessa frequencia que lhe é attribuida, havendo aqui uma falta quasi absoluta de systematização clinica, o que determina sejam incluídas no quadro estatístico dessa molestia as mais variadas condições moribundas. Assim é que, ou na apreciação profissional ou na dos leigos, são considerados de beri-beri os doentes edematosos, cujos signaes clinicos referimos tratando da malária e que não apresentam as syndromes classicas daquella molestia. Beri-bericas seriam ainda essas formas cerebraes da malária, com syndromes paralyticas, e que as pesquisas anatomo-pathologicas bem esclarecem. Finalmente, a mesma interpretação defeituosa é dada ás mais variadas perturbações da modalidade ou de sensibilidade, sem que seja exigido, para diagnosticar a molestia, as

syndromes classicas que a constituem, entre as quaes se salientam a syndrome cardiaca e a de polynevrite. Dahi a abundancia do beriberi no valle do Amazonas, onde de facto os casos de verdadeiro beriberi, tal qual o conhecemos de estudos classicos, são relativamente raros. E é justamente no rio Acre que mais abundam essas formas clinicas edematosas da malária, ás vezes bastante graves diagnosticadas como beriberi. Pelo que bem se comprehende essa tradiçãõ epidemiologica daquelle rio, que o faz um dos maiores focos de beri-beri, sendo interpretados como casos dessa molestia, aquellas modalidades clinicas da malária.

As epidemias referidas em expedições militares, em anvios, etc., dellas nada poderemos dizer com segurança. Seriam de verdadeiro beri-beri ou representariam epidemias de malária grave?

E a respeito do *beri-beri galopante*, molestia rapidamente mortal, que occasionaria no Acre e em outras regiões da Amazonia elevado numero de obitos? Referem-na como uma entidade principalmente constituida por edema ascendente, iniciado nos membros inferiores, propagando-se depois para o tronco, fallecendo o doente com dores lacinantes e sempre accusando forte constricção no ventre e thorax. Existirá realmente essa entidade morbida, constituindo ella uma molestia autonoma? Nada observámos capaz de confirmar o referido, apezar de havermos voltado especial attenção para esse ponto.

De indagação minuciosas entre clinicos soubemos de occorrença de casos de morte rapida e imprevista, mas só em individuos anteriormente infectados pela malária. Pessoa em estado de saude perfeita, adoeccendo pela primeira vez e apresentando em algumas horas signaes morbidos de extrema gravidade, vindo a fallecer rapidamente, nunca foi dado observar aos clinicos daquellas regiões. Entretanto não se poderá negar a verdade da referencia de casos morbidos graves, mortaes em curto espaço de tempo, apresentando os doentes edema ascendente, sensação de constricção, etc., sob a segurança com que o affirmam pessoas residentes no Acre, no rio Madeira, etc. Pensamos, porém, que taes factos morbidos possam representar incidentes agudos no evoluer de infecções chronicas antigas, provavelmente occasionadas pela malária, não sendo de admittir que ahi figurem principalmente aquellas formas de malária edematosa acima referidas. E assim acreditamos, porque uma molestia infectuosa de tanta gravidade não poderia ser representada por casos esporadicos, de observação rarissima, numa região qualquer. Isso seria verdadeira anomalia epidemiologica, pois, de regra, as epidemias de molestias infectuosas apresentam sempre indice endemico elevado. Um outro argumento: existindo nessas regiões formas clinicas de malária com predominancia do elemento ede-

ma e com outros elementos morbidos ás vezes bastantes graves, porque não admittir que taes casos representam as formas chronicas, mais communs e relativamente mais benignas, da mesma molestia em que sua modalidade grave, ou na occorrença de incidentes agudos determina a morte com aquelles symptomatas alarmantes que a fizeram denominar *beri-beri galopante*?

Cumpra lembrar que não seria muito logico, na mesma região, admittir a existencia de varios factores etiologicos, occorrendo em alguns casos edema chronico e em outros edema agudo ascendente com um composto de phenomenos morbidos rapidamente mortaes. Mais razoavel nos parece acreditar que o mesmo factor etiologico occasiona os factos morbidos com edema, de marcha lenta, e o denominado *beri-beri galopante*, que representaria formas de malária de extrema gravidade, rapidamente mortaes.

Caberia talvez essa interpretação, de *beri-beri galopante*, a uma condição morbida muito frequente em Manaós, especialmente no hospital da Misericordia, e que vamos referir. Ahi, quando os enfermos permanecem em tratamento longo, não raro se tornam edemaciados, apresentando signaes de insufficiencia cardiaca e outros elementos morbidos que poderiam autorisar o diagnostico de beri-beri. Na maioria dos casos clinicos dessa natureza a evolução é a seguinte: Os doentes apresentam, primeiro, edema pretibial, com perturbações dos reflexos motores, e leves alterações da marcha. Simultaneamente observa-se pequeno grão de insufficiencia cardiaca. O edema vae sempre aumentando, subindo para o tronco e membros superiores, ao mesmo tempo que a insufficiencia cardiaca se torna mais accentuada, augmentando progressivamente o numero das pulsações radiaes. O exame das urinas elimina a hypothese de edema renal. Para o lado do coração, além da tachycardia sempre progressiva verifica-se augmento, não raro consideravel da area cardiaca e, algumas vezes, desdobramento da 2ª bulha ou rythmo de galope direito. Em alguns casos a aggravação do estado morbido é muito rapida, fallecendo o doente em 24 ou 48 horas, com signaes de asystolia aguda, tornando-se o edema consideravel e generalizado. Na maioria das vezes a marcha da molestia é relativamente lenta até o final, verificando-se a aggravação demorada dos elementos morbidos. E factos existem, mais raros, nos quaes a evolução, de extrema gravidade, se realisa em 24 ou 48 horas, desde o apparecimento do edema até a terminação pela morte. Nestes casos, individuos em tratamento de outra molestia ou affecção, tornam-se rapidamente edemaciados, experimentam terrivel angustia precordial e fallecem, em gritos lacinantes, com lucidez de intelligencia, em um ou dois dias.

Não tivemos oportunidade de observar

casos assim tão rápidos; doentes, porém, estudámos, cuja molestia apresentou marcha de tal modo aguda que fundamente nos impressionou. Duas observações foram realizadas em indivíduos que, cinco dias após o aparecimento do edema nos membros inferiores, foram accommettidos de phenomenos agudos, acompanhados de grande elevação termica, generalizando-se o edema e fallecendo os doentes no curto prazo de trinta e poucas horas. Nada fazia prever, nestas observações, que uma condição morbida de aspecto benigno, expressando-se apenas em edemas dos membros inferiores e pequeno grão de insufficiencia cardiaca, rapidamente se aggravasse, aniquilando a vida em poucas horas. Nestas observações os doentes apresentavam o quadro clinico de uma asystolia aguda e uma percursão do coração revelava o ventriloco direito bastante dilatado. Os doentes falleceram accusando a mais intensa angustia precordial e ambos apresentavam grande dyspnéa. Antes da phase asystolica da molestia, em que os signaes clinicos caracteristicos da entidade ficaram naturalmente obscurecidos, as pesquisas semioticas revelavam nestes doentes symptomatologia bem proxima, sendo identica a do beri-beri. Assim é que um delles havia a syndrome cardiaca bem apreciavel, existindo rythmo de galope direito, insufficientemente cardiaca e tachycardia. Apesar desse desfecho assim rapido, dessa terminação dramatica em asystolia aguda, dever-se-ha considerar taes casos clinicos como representando o verdadeiro beri-beri? Nos aspectos do beri-beri observados no sul não conhecemos esse modo de evoluer assim tão rapido e essa terminação frequentemente observada em Manáos, pelo que, não seria absurda a hypothese de uma outra condição morbida, diversa do verdadeiro beri-beri, tanto mais quanto as fórmas atrophicadas da molestia, que deveriam tambem existir num foco de tão elevado indice endemico, não são ahi observadas. Ou seria uma virulencia excepcional do virus beri-berico a razão unica do aspecto anormal com que a molestia se apresenta no norte? São pontos obscuros que exigem demoradas pesquisas. E cumpre salientar a frequencia desses casos morbidos na Santa Casa de Manáos, onde os obitos de beri-beri figuram nas estatisticas em alta porcentagem. Os doentes de affecções chirurgicas, obrigados a mais demorada hospitalisação, esses são victimas frequentes da molestia, o que traz real dificuldade á assistencia medico-cirurgica naquella hospital. E qual a condição epidemiologica capaz de explicar esses factos morbidos? Não seria possivel, em boa logica, admitir a hypothese de intoxicacões alimentares? Os generos alimenticios usados na Santa Casa de Manáos são os mesmos de que faz uso toda a população da cidade, havendo toco o zelo em proporcionar aos doentes alimentação muito aceitavel. Além de que, escapa á molestia o pessoal de serviço que, residindo fóra do hospital, ahi toma as duas refeições do dia. Existe, sem

duvida, uma condição epidemica intra-domiciliaria que exige esclarecimento, sendo este um problema de pathologia humana que bem merece pesquisas demoradas e cuidadosas.

Do que observámos, e apezar de alguns signaes clinicos de taes doentes serem muito semelhantes aos do beri-beri (o que não é identica ao beri-beri, tal qual o communs a qualquer polynevrite, não importando o factor etiologico) somos levados a acreditar que a condição morbida referida não é identica ao beri-beri, tal qual o conhecemos de estudos realizados no sul do paiz.

Serão esses casos, os de marcha rapida, aquelles denominados de beri-beri galopante? Só os observamos na Santa Casa de Manáos, nunca tendo tido oportunidade de encontrar um só doente, dessa natureza, nos rios do interior.

Leishmaniose

As denominadas feridas bravas constituem um dos maiores flagellos de toda a Amazonia. Quando chegámos a Manáos o nosso estuoloso collega e estimado amigo Dr. Figueiredo Rodrigues chamou nossa attenção para a grande frequencia das ulceras de aspectos os mais variaveis, resistindo tenazmente ao mais demorado tratamento cirurgico, constituindo um flagello quasi equiparavel á malária. Eram encontradas em todos os rios da Amazonia. Dellas havia grande numero de casos internados na Santa Casa, pelo que nos foi possivel, desde logo, realizar algumas pesquisas sobre o factor etiologico de taes feridas.

Tivemos quatro doentes com ulceras nazeas e nelles verificámos a natureza da affecção, identificando-a á leishmaniose. Outras ulceras cutaneas tambem foram examinadas, sendo, em quasi todas, encontrado o corpusculo especifico de Wright.

Em excursões pelos rios do interior fomos possivel avallar da real importancia desse assumpto, constituindo a leishmaniose, na Amazonia, um dos mais serios obstaculos ao trabalho. Estudamos numerosos casos da molestia, tendo podido ajuizar exactamente da sua extensão e tendo colhido dados interessantes sobre as suas varias modalidades clinicas.

Uma das fórmas mais frequentes da leishmaniose é a nazal, que apresenta aspecto mais ou menos uniforme nos diversos doentes e que se impõe ao diagnostico etiologico.

Na leishmaniose nazal o nariz mostra-se muito augmentado de volume, o septo acha-se destruido e a ulceração propaga-se, não raro, para a pelle do labio superior e do rosto. A affecção parece respeitar absolutamente os ossos e se algum phenomeno de osteite fór observado, deverá ser attribuido a infecções secundarias, facilitadas pela ulcera leishmaniosa.

E' muito frequente, nestas fórmas na-

zaes da molestia, haver propagação ao pharinx, não sendo raros os casos em que se observam grandes ulceras no fundo da garganta, atacando as amygdaes, o véo do paladar e a uvula. Não raro a forma nazal é limitada exclusivamente á mucosa, sem ulceração exterior, conforme algumas observações que possuímos.

Frequentes vezes o mesmo doente, além da affecção nazal, apresenta ulceras cutaneas em diversas regiões, não sendo poucos os casos que referem a precedencia das ulceras da pelle, levando a acreditar seja secundario, por auto-inoculação, o processo ulceroso da mucosa.

Com respeito á evolução, poder-se-ha dizer que a leishmaniose nazal é uma affecção definitiva, se não for curada pelo tratamento especifico, que o é, sem duvida, o emetico, introduzido pelo DR. GASPAR VIANNA e cuja efficacia foi-nos possível amplamente constatar.

Observámos casos de leishmaniose nazal de 20 annos, mostrando os doentes destruidos todos os tecidos molles do nariz, só conservando intactos os ossos.

As formas nazeas da molestia, frequentissimas entre os seringueiros do Amazonas, são ali consideradas como determinações da syphilis ou da tuberculose. Muitos dos doentes que examinámos, daquelles mais favorecidos pela fortuna, fizeram excursões á Europa, onde soffreram demorado tratamento de especialistas, que consideraram os casos moribundos como de lupus.

As formas cutaneas ulcerosas são igualmente frequentes em toda a Amazonia, diffundidas por todas as regiões, apresentando-se com aspectos os mais variaveis, raramente com aquellas caracteristicas morphologicas que tornam facilmente diagnosticavel o botão do Oriente typico. São ulcerações extensivas, deformantes, tomando ás vezes vastas zonas da pelle, localizadas de preferencia nas pernas, na face, nos pés e nas mãos. As dimensões de taes ulceras são muitas vezes consideraveis, tomando toda a metade da face, quasi todo o thorax, a maior parte de um membro (Phot. 1 a 34). Nada ha de caracteristico no aspecto do fundo da ulcera, ás vezes levemente granuloso, ou nos das suas bordas. Estas não raro são constituídas por neo-formações papillomatosas, de grande extensão.

Não se poderá dizer que as partes descobertas da superficie cutanea são inicialmente atingidas pelas ulceras. Observámos-as em todas as regiões, no thorax, no abdome, nas nageas, etc., ás vezes com procesos iniciaes. Nem admira que assim seja, porquanto os hemetonhagos, acaso transmissores, poderiam atingir a pelle, mesmo através de vestimentas, maxime tratando-se de pessoas do trabalho, que só usam calça e paletot de algodão fino, quando não trazem o tronco descoberto.

Estas ulceras cutaneas, quanto ás nazeas, perduram por dilatados annos, sempre mais ou menos extensivas, não raro deformantes das extremidades, pelas retracções tendinosas que occasionam. Observámos-as de

mais de 15 annos, submettidas aos mais demorados tratamentos, inclusive raspagens, sempre reincidentes.

Mesmo em ulceras antigas, de mais de 10 annos, tivemos oportunidade de verificar a presença do protozoario especifico em grande abundancia.

Uma outra modalidade de leishmaniose cutanea tivemos occasião de verificar, não a conhecendo de trabalhos anteriores. Aqui o processo é puramente papillomatoso, não havendo formação de ulcera. Apresenta-se a lesão com o aspecto de couve-flôr, de superficie ás vezes liza, de colorido roseo-avermelhado, sangrando abundantemente ao menor corte, como se fôra um angioma. Em alguns casos o papilloma é baixo, pouca saliencia fazendo na superficie cutanea; em outros doentes, porém, a neoplasia é notavel, constituindo grandes tumores, não raro bastante extensos, tomando quasi toda a extensão de um membro (Phot. 26, 27, 28, 30). Nestes casos, na intimidade do tecido papillomatoso, existe sempre certo grão de humidade, produzida por um liquido sôro-purulento, no qual é possível observar spirochetas, bacterias e, conforme uma observação, até mermos flagellados. A superficie destes papillomas mais volumosos é, de regra, coberta de crostas em certas zonas, apresentando outras regiões, as de papillomas mais recentes, o aspecto classico de couve flôr com a superficie liza.

A extirpação de um destes papillomas, realizada á nossa vista pelo DR. FIGUEIREDO RODRIGUES, determinou hemorragias das mais intensas, collocando em perigo sério a vida do doente, exigindo processos energicos e rapidos de hemostasia. Nas partes profundas do papilloma o esfregaço dos tecidos revela ás vezes em abundancia, os corpusculos especificos.

Estas formas papillomatosas da leishmaniose representam, sem duvida, a denominada *espumda*. Alguns dos nossos doentes davam á propria affecção o nome de esponja, dizendo-se assim conhecida na região onde a adquiriram, sendo ainda certo que o aspecto esponjoso da lesão indica, de modo indubitavel, a sua identidade com a esponja da Columbia e do Perú.

Os aspectos papillomatosa da leishmaniose é tambem observado como formação secundaria em torno de ulceras typicas, nas regiões da pelle que continuam as bordas da ulcera. Em um caso dos mais typicos de leishmaniose cutanea, representado por duas ulceras circulares no punho, observamos a formação de papillomas quando a ulcera tomava a cicatrização pelas applicações do emetico.

E' de interesse salientar a differença notavel, no ponto de vista evolutivo e nos aspectos extensos das lesões, entre a leishmaniose da Amazonia e a do Oriente. Ao passo que em Bagdad, conforme os minuciosos estudos de Wenyon, a leishmaniose cuta-

nea tem uma evolução quasi cyclica, de regra não excedendo de um anno e sendo passível de cura espontanea, na Amazonia as ulceras perduram por dilatados annos, sempre extensivas e inutilizando, muitas vezes, a actividade do individuo. No Oriente, especialmente em Bagdad, é de uso a inoculação da molestia em crianças, nos primeiros annos da existencia, a fim de immunizal-as (sendo definitiva a immunidade) contra ataques posteriores. Escolhem zonas da pelle onde a cicatriz seja pouco visivel, deste modo evitando as deformações que poderiam occasionar mais tarde ulceras expostas.

Na Amazonia as ulceras são resistentes aos processos habituaes de tratamento cirurgico. No interior dos rios, por verdadeira intuição, o povo faz applicações locais de pomada de emetico, parecendo colher, deste modo, resultados mais ou menos favoraveis. Actualmente a cura da leishmaniose, mesmo das formas mais graves, parece resolvida. O Dr. Gaspar Vianna, assistente do Instituto Oswaldo Cruz, introduziu no tratamento da molestia as applicações de emetico, por injeções intra-venozas, primeiro, e depois por injeções intramusculares. Fizemos logo uso deste processo e conseguimos resultados altamente favoraveis de modo a nos convencerem da especificidade do processo. Conseguimos a cura de grande numero de ulceras cutaneas e ainda a de alguns casos de leishmaniose das mucosas, julgadas mais resistentes ao tratamento. É interessante referir que, pelas applicações do emetico, os papillomas cutaneos occasionados pela leishmaniose vão se destacando, deixando a descoberto uma superficie lisa, que acabará sendo invadida pela pelle normal.

Fizemos algumas pesquisas destinadas ao esclarecimento do mechanismo de contagio da leishmaniose, sem qualquer resultado favoravel. O meio epidemico não é o mais proprio para a verificação desse ponto, porquanto, não existe na Amazonia centro de grande intensidade epidemica, estando a molestia diffundida por todas as regiões. Além de que, a abundancia excepcional de hematophagos naquellas regiões, todos elles sendo passíveis de exercer o papel transmissor, difficulta consideravelmente a orientação inicial para pesquisas visando esse objectivo.

Alguns experimentadores, baseados em factos de observação, emittem a hypothese de ser o phlebotomo o hematophago transmissor. Voltamos da Amazonia convencidos da improcedencia desse pensar, porquanto justamente em regiões onde encontramos maior numero de leishmanioscos, não observámos um unico exemplar de phlebotomo. Apesar de demoradas pesquisas. No rio Acre, por exemplo, na cidade da Empresa, foram numerosos os casos de leishmaniose verificados e ahi, ou nas zonas vizinhas, não conseguimos encontrar o phlebotomo. Justamente no rio Negro, onde menor numero de leishmanioscos observámos, foi

onde mais abundaram, é verdade que sempre no interior das mattas, os phlebotomos.

Colhemos, como dado muito frequente, das informações dos doentes, ser o inicio da ulcera uma pequena saliencia cutanea, que augmenta progressivamente de volume e se torna ulcerada. Muitos referem á picada de um insecto o apparecimento da affecção, não determinando factos que possam orientar sobre a natureza provavel do hematophago.

Os tabanidos abundam em todas as regiões da Amazonia, e muitos delles atacam vorazmente o homem. Nas especies mais abundantes e encontradas em todas as regiões fizemos demoradas pesquisas, infelizmente sem qualquer resultado apreciavel.

Purú-Purú

Tivemos oportunidade de realizar observações de grande numero de casos de purú-purú, affecção cutanea bastante frequente no valle do Amazonas, especialmente no rio Purús, que parece, deve o seu nome a essa condição epidemica.

Sobre o factor etiologico da affecção existem algumas pesquisas, de cujos resultados poder-se-ha duvidar, não estando bem baseadas. Assim é que foi responsabilizado um cogumelo como agente parasitario especifico (Montoya y Flores), não havendo, porém, muita evidencia na segurança dos estudos que levaram a essa conclusão.

A affecção é conhecida em algumas regiões pela denominação geral de "pintos" e em outras pela de "manchas". Sob estas duas denominações, porém, são comprehendidas perturbações muito variaveis da pigmentação cutanea, sem as caracteristicas uniformes de uma affecção especifica. O purú-purú é observado sob o aspecto de intensas endemias entre os indigenas *Paumarys*, do rio Purús, ahi não escapando á molestia senão rarissimos individuos. Estes indigenas são conhecidos, devido áquella infecção, como indios pintados. Nas zonas onde existem os indigenas *Paumarys* encontram-se tambem atacadas da infecção pessoas civilizadas, o que indica a possibilidade do contagio, que é, aliás, affirmado pela referencia de que os indigenas, quando pretendem molestar o branco, nelle inoculam, por simples picada da pelle, com material retirado das proprias manchas, a affecção.

As crianças dos indigenas adquirem a affecção desde os primeiros tempos da existencia e conservam indefinidamente, talvez para o resto da vida, não parecendo haver cura espontanea da doença. Observamola em diversas idades, desde casos em crianças de dois annos até os verificados em pessoas muito velhas. Entre os civilizados tivemos occasião de verificar casos de purú-purú adquiridos na idade adulta e grassando em localidades limitadas, especialmente nas pessoas de uma mesma familia, evidentemente com o caracter conta-

gloso. O primeiro caso de infecção que encontramos foi o de um indivíduo residente no rio Solimões, na praia do Jurupary. Ahi nos informaram da existencia de diversas familias infectadas, habitando a margem opposta do rio, no lugar denominado Itapyra. E, de facto, foi-nos possível em Itapyra observar tres familias cujos membros se apresentavam todos infectados do purú-purú.

O aspecto da affecção, tanto entre os civilizados, quanto entre os indigenas é bastante uniforme, prestando-se a uma descripção de conjunto: Constituem o purú-purú manchas negras, de um negro ora muito carregado, ora de tonalidade pardacenta, espalhadas por toda a superficie cutanea, de regra mais intensificadas na face, no tronco e nos membros superiores. Em algumas regiões as manchas fazem pequena saliência sobre a pelle e muitas vezes, principalmente nas zonas recentemente atingidas, apresentam limites bem nítidos, constituídos de bordas regulares e um pouco elevadas, indicando evidentemente um processo extensivo. Aliás essa marcha extensiva da mancha, de um ponto inicialmente affectado, é referida de modo bem preciso pela anamnese dos doentes. Nas manchas negras, espaçadamente, encontram-se zonas claras, de despigmentação da pelle. Dahi a creação entre os leigos de duas variedades de purú-purú, o branco e o negro, o que expressa uma interpretação erronea dos factos. A nosso ver, dever-se-ha comprehender as manchas brancas como indicando a eliminação do pigmento cutaneo degenerado pela acção do parasito, representando ellas um estado mais adiantado da affecção. E, de facto, sempre ha processo de manchas negras sobre as brancas, nas zonas da pelle onde estas ultimas são observadas.

Em algumas regiões as manchas negras são confluentes, tomando toda a superficie cutanea e dando ao individuo o aspecto de um addisoniano, cuja syndrome fosse de grande intensidade. E tanto assim é que a nossa impressão inicial, diante do primeiro caso de purú-purú, foi a de que se tratasse de syndrome de Addison.

Os affectados não referem perturbações functionaes quaesquer de importancia. Nem o exame physico revela signaes indicativos de determinações pathologicas para o lado dos diversos systemas eapparelhos. Quanto a phenomenos locais parece certo, segundo referencias geraes, haver um prurido intenso nas phases iniciaes da molestia, prurido que desaparece depois de algum tempo. Nenhum phenomeno doloroso.

Em diversas zonas de manchas negras observa-se descamação mais ou menos intensa da epiderme, deixando a descoberto zonas do derma pigmentadas. A que attribuir a pigmentação? A um pigmento do proprio parasito ou a uma alteração do

pigmento normal da pelle? Esse ponto para ser esclarecido, exige esclarecimento exacto do factor etiologico da affecção.

Procurámos estudar o purú-purú no ponto de vista parasitario. De 3 doentes, semeando o material em meio de *Sabouraud*, conseguimos isolar, de diversas regiões manchadas da pelle, um cogumelo que se apresenta em colonias de aspecto negro-carregado. De outros affectados, 5 ou 6, em que fizemos tentativas de isolamento, foram estas negativas.

O cogumelo isolado foi entregue para estudo ao Dr. Figueiredo de Vasconcellos, chefe de serviço do Instituto Oswaldo Cruz, afim de verificar se deverá ou não ser elle considerado como especifico do purú-purú.

Outras affecções cutaneas

Além do purú-purú tivemos oportunidade de observar uma outra affecção cutanea, constituída de manchas escuras, que nos apareceram relativamente frequente nas regiões do Acre. So observámos uma doente e nela a affecção se apresentava sob a forma de grandes manchas cupricas, extensivas a toda a superficie cutanea, em algumas regiões cobrindo toda a pelle e na pelle e nem apresentavam a nitidez de borlas observadas no purú-purú. A unica doente que observamos referia no inicio das manchas, de data relativamente recente, reacção febril e prurido intoleravel nas zonas affectadas. Examinando a doente por todos os processos physicos e experimentaes, foi possível excluir a hypothese da syphilis na etiologia daquelle affecção cutanea, que deste modo se apresentava aos nossos olhos como de etiologia obscura. Tentámos tambem o isolamento do germe em meio de *Sabouraud*, não tendo chegado a resultado decisivo.

Feridas

São bastante frequentes ulceras cutaneas de aspectos irregulares, muito persistentes e resistentes aos processos mais demorados de tratamento. Nellas, apesar de examinarmos algumas recentes, não nos foi possível verificar a natureza leishmaniotica. E' certo, como dissemos, que a leishmaniose figura talvez em 90 % dos casos das chamadas feridas bravas; algumas, porém, dellas existem que, na ausencia daquelle factor etiologico, escapam a uma interpretação segura. A maioria dos doentes, affectados das ulceras dessa natureza, refere o inicio do processo ulceroso a um phenomeno traumático qualquer, ás vezes de importancia minima, devendo-se talvez comprehender a permanencia longa da ulcera como consequencia de infecções secundarias indeterminadas.

Bomba

Esta espirochetose é encontrada com bastante frequência no vale do Amazonas, mais ahi, sem duvida, do que no sul do paiz. E, por outro lado, algumas dessas modalidades relativamente raras da boubá, como sejam o «pian» e a boubá verrucosa generalizada, são encontradas com certa frequência naquellas zonas. De «pian» vimos diversos casos, em todos tendo podido verificar o espirocheta especifico; e da boubá generalizada (phot. 35 a 37) encontramos quatro casos, nos quaes verificámos a presença do espirocheta «Castellani» na parte profunda das verrugas. Ahi, como em toda a parte, a característica diferencial mais saliente entre estes espirochetoses e a syphilis, no aspecto clinico, é a absoluta ausencia de ataque ás mucosas pelo agente da boubá, ficando as lesões respectivas não raro localizadas nas bordas da mucosa nazal, ou mucosa annal, etc., porém, nunca transpondo os limites da pelle. E' de importancia salientar esse facto, porquanto é de habito, mesmo entre os profissionais, o diagnostico da boubá a lesões mucosas syphiliticas e, na Amazonia, mais vezes á leishmaniose. Dahi a frequência referida da boubá no Perú, *boubá das mucosas*, segundo trabalhos realizados naquellas regiões por um pesquisador. Sem duvida trata-se da leishmaniose, muito frequente naquella paiz.

Estudos sobre o espirocheta de «Castellani», nessas regiões, nada nos ensinaram a mais, apenas confirmando as semelhanças morfológicas entre aquelle parasito e o da infecção luetica, só havendo, para differencial-os, pequenos aspectos de morphologia. Cumpre ainda referir que as applicação de Salvarsan deram ahi, em grande numero de casos que nos vieram a tratamento, resultado dos melhores.

Syphilis

O diagnostico da syphilis cabe erradamente á maioria das affecções cutaneas na Amazonia. Especialmente a leishmaniose, nos seus variados aspectos clinicos, fornece ás estatísticas, ou melhor, ás apreciações leigas e profissionais sobre a epidemiologia da Amazonia, o grande contingente de erros que maisnam aquella região como um dos maiores focos do *morbus gallicus*. E, praticamente, observam-se a consequencia daquella interpretação defeituosa no objectivo que levam todos os doentes, portadores de affecções cutaneas, aos clinicos, de quem solicitam sempre a applicação do 606.

Tambem, este prodigioso medicamento de Ehrlich muito depressa teve introdução na Amazonia, mesmo nas regiões do interior, onde a sua applicação está muito diffundida, infelizmente sem corresponder ás indicações precisas, o que constitue uma razão lastimavel de desprestigio do remedio. Exis-

te, é certo, na Amazonia, especialmente nos centros populosos, um coeiciente epidemico bastante elevado pela syphilis. Não excede, porém, ahi, a intensidade dessa molestia ao observado por toda a parte. Nas regiões do interior, ao que observámos, somos mesmo levados a considerar a syphilis relativamente rara.

Lepra

Devemos accentuar a frequência desusada da lepra em todas as regiões da Amazonia. E cumpre accentuar que, conhecendo a epidemiologia de diversas zonas do sul do paiz, ficámos surpresos pela intensidade daquelle flagello no norte. Observámos todas as modalidades clinicas da lepra, devendo salientar os factos morbosos da forma nervosa, que se apresentam mais ou menos obscuros á apreciação do medico e ao reconhecimento do leigo, permanecendo os doentes no convívio colectivo e orientando-se na vida social com a absoluta despreocupação da terrivel molestia. Da forma maculosa da lepra tivemos grande numero de observações clinicas, merecendo nossa attenção alguns casos frustos da molestia, nos quaes toda a condição morbida parecia limitada a pequenas zonas cutaneas com as respectivas alterações da sensibilidade. E difficil será, ás vezes, para os casos dessa natureza, formular um diagnostico exacto e de responsabilidade, quando procurado o clinico para emitir julzo sobre questões muito delicadas que se relacionam com o futuro do doente.

E' muito frequente, dizemos, a lepra na Amazonia, observada nos centros populosos e nas regiões do interior. Providencias urgentes são indicadas para obstar maleficios maiores da doença, cuja tendencia progressiva só terá paradeiro em medidas de prophylaxis bem orientadas.

Ankylostomíase

Em algumas regiões da Amazonia, observámos a ankylostomíase com intensidade comparavel áquella que apresenta a molestia em diversas zonas agricolas do sul. Ahi os maleficios da molestia são consideraveis, observando-se os estados extremos de anemia, que caracteriza os casos antigos da verminose, nestas regiões, sempre acompanhada pela infecção paludosa, o que mais agrava a condição organica do doente. O mais elevado indice pela ankylostomíase observamos-o no rio Negro, onde nenhum centro de população escapa á doença. Tambem no Solimões, em diversas cidades, como Teffé, Fonte Boa, Coary, etc., a verminose é bastante frequente. Nos rios Juruá e Purús, a verminose é, ao contrario, mais rara, não causando o aspecto dos individuos essa impressão grosseira, de primeira vista, que logo annuncia a existencia da anemiant molestia. No rio Acre, foi para nós de surpresa a raridade da anky-

lostomiase, não só pela apreciação clínica quanto ainda pelas pesquisas do parasito nas fezes. Foram raros os enfermos desta verminose encontrados naquella rio, onde não observámos centros de intensidade epidémica pela molestia, como aconteceu em outras zonas. Mais vezes encontrámos o *Necator americanus*, que, na Amazonia, é sem duvida muito mais frequente do que o *Ancylostoma duodenale*.

Dysenterias

A dysenteria amoebica é observada na Amazonia, como nas regiões do sul, sob a forma de casos esporádicos, não muito frequentes. Não encontrámos esta entidade com o caracter epidémico e nem acreditamos possa ella apresental-o. A amoeba verificada, em alguns casos observados, é a especie *tetragena*, com todos os caracteres morphologicos bem determinados.

Quanto a dysenterias bacillares que, segundo informações exactas, não raro é observada sob a forma epidémica em algumas zonas da Amazonia, não tivemos oportunidade de encontrar um caso unico, que nos facultasse o estudo da molestia ali. E, entretanto, conforme pesquisas realizadas no rio Madeira, a dysenteria bacillar é observada naquella rio, cuja epidemiologia foi estudada definitivamente pelo Dr. Oswaldo Cruz.

MOLESTIAS DOS ANIMAES

Mal de cadeiras

Das epizootias do valle do Amazonas a que occasiona mais notaveis prejuizos é sem duvida o *mal de cadeiras*. Especialmente no rio Acre, esta trypanozomíase, sob o aspecto endêmico, com mortes epidémicas frequentes, que trazem aos seringueiros prejuizos consideraveis. Basta, para avaliar da importancia economica deste assumpto, referir que um animal muar, no rio Acre, custa approximadamente um conto de réis, e que, em epidemias annuaes, não são raros os seringueiros que perdem mais de cem burros. Conseguimos verificar o trypanozoma em animaes doentes desde um mez, inoculando o parasito em cobayas. Não nos foi dado surprender casos novos da molestia com parasitos no sangue periphérico.

Em diversos seringaes, onde grassava a epizootia, só encontrámos animaes cuja infecção datava de alguns mezes.

A trypanozomíase apresen-ta-se no Acre com caracter bastante grave e muito extenso, atacando nos seringaes, não raro, a totalidade dos animaes muars e occasionando mortalidade elevadissima. Foi interessante a observação que realizámos da frequencia de capivaras mortas no rio Acre. Subindo este rio, diariamente encontravamos diversas capivaras, trazidas pela correnteza, e no sangue de uma dellas foi-nos possível verificar a presença do trypanozoma.

E só no rio Acre, onde era mais intensa a epizootia do mal de cadeiras, fizemos a observação referida, da frequencia de capivaras mortas trazidas pelas aguas. Nos outros rios, onde não encontrámos a trypanozomíase com a intensidade observada no Acre, aquella verificação não teve lugar.

Nada foi possível verificar relativamente ao agente transmissor desta trypanozomíase. Grande permanencia na zona contaminada torna-se necessaria para o esclarecimento deste ponto de alta importancia, cumprindo aqui salientar as condições propicias do rio Acre para os estudos com aquelle objectivo. De facto, alli, as pastagens destinadas aos animaes são limiadas a pequena área de terreno em torno dos barracões, o que de algum modo facilita as pesquisas nos hematophagos passíveis de transmitir a molestia.

Piroplasmose

Tivemos oportunidade de verificar uma epizootia de «tristeza» em Senna Madureira, Capital do Departamento do Alto Purús. Encontrámos, no sangue periphérico de alguns animaes bovinos atacados o *Piroplasma bigeminum*, em grande abundancia.

A molestia apresentava caracter de muita gravidade, sendo elevado o numero de bovinos atacados e muito grande a mortalidade, não escapando, segundo informações dos proprietarios, nenhum animal que tivesse apresentado os signaes da molestia. Tratava-se de bois, destinados ao corte, importados da Bolivia, provavelmente de regiões não flagelladas pela piroplasmose.

QUARTA PARTE

Plano geral da campanha sanitaria a se emprender no Valle do Amazonas

E' contra o impaludismo que se deve dirigir desde já e quanto antes qualquer esforço tendente a sanear o vale do Amazonas.

O Governo tem por dever exercer a tutela sanitaria sobre todos aquellos que se arregimentarem com o intuito de explorar a borracha. Para isso, a primeira coisa seria a organização estatística dos centros de exploração (barracões) com os respectivos responsáveis que seriam os encarregados de se communicarem com os agentes do Governo e responderem por tudo quanto se referir á questão sanitaria nas zonas em que exercem acção. Esses individuos receberiam certa educação prophylática adequada, na qual se procuraria fazer com que comprehendessem que a ninguém mais que a elles adviriam as vantagens de empregar em seus serviços homens validos capazes de produzir a maior somma possível de trabalho. Esses donos de seringas ficariam sob a alçada e vigilancia directa dos medicos technicos encarregados de dirigir postos sanitarios que seriam distribuidos pelas zonas por onde se dá maior convergencia de pessoal o que equivale a dizer onde maior é a produção de borracha. Esses postos seriam de duas cathogorias: *postos-hospitais* e *postos de quinição*. Os primeiros seriam entregues a medicos de competencia especial, conhecedores perfectos do apparelhamento prophylatico do do impaludismo e das outras questões attinentes á pathologia tropical.

Os segundos seriam entregues a agentes quiniçadores e encarregados de distribuir a quina e fiscalizar essa distribuição.

Nos *postos-hospitais* haverá pequeno hospital de 5 a 20 leitos destinados a doentes de forma muito grave e que não possam ser tratados *in loco*, ou não supportem a remoção para o hospital central de que fallamos, e que teria como sede Manaus.

Nos *postos-hospitais* haveria mais um deposito de saes de quina, um pequeno laboratorio de microscopia e um laboratorio pharmaceutico onde se manipulariam os productos necessarios ao tratamento therapeutico e prophylatico da malaria, leishmaniose, ankylostomias, etc. Nesses postos haveria mais um deposito de impressos redigidos em linguagem facil ao alcance dos mais debéis de intelligencia, com illustrações suggestivas para os analphabe-

tos e onde se tornassem ao alcance do publico as noções directrizes do tratamento medico e sanitario da malaria, e das outras entidades morbidas que grassam na região. O successo dos resultados praticos dessas installações é funcção da capacidade profissional do medico que a dirigir. Com effeito, o tratamento e a prophylaxia do impaludismo não se faz de modo schematico. Ha uma serie de circumstancias *locaes* que precisam ser attendidas e das quaes depende *unicamente* o successo do tentamen.

A forma do hematozoario do impaludismo dominante, a existencia de raças resistentes á quina, o grão de resistencia dessas raças são, entre outras, questões capitais e primordiales que só poderão ser resolvidas por quem tiver conhecimentos technicos especiaes baseados em bom tirocinio de laboratorio. A questão da hemoglobinuria é assumpto que também desafia conhecimentos especiaes dos medicos que terão que fazer applicação de saes de quina e serão encarregados destes postos,—pedras fundamentais da prophylaxia, ou por outra, do successo do saneamento do vale amazonico correlatamente com o impaludismo ha a prophylaxia pelo tratamento da leishmaniose que é questão capital e que pode e deve ser feita *in loco*, no inicio da affecção antes do individuo se tornar inhabil para o trabalho.

Nos postos de quinição haveria deposito de saes de quina que seriam distribuidos nos barracões pelo encarregado desses postos que colheria os dados a seu alcance necessarios para se ajulzar da modificação da curva indicadora dos indices endemico e epidemico da região.

Seria de grande vantagem que o Governo instituisse premios para os seringueiros que apresentassem melhores resultados na campanha sanitaria instituida nos respectivos barracões.

A quina que sempre seria submettida a rigorosa fiscalização no tocante á sua pureza seria de distribuição *gratuita* ou vendida por preço reduzidissimo. De outro lado, deveria ser instituido um rigoroso serviço de fiscalização sobre a venda avulsa da quina pelos diversos negociantes que seriam passíveis de fortes multas se ex-

puzessem á venda productos falsificados ou de qualidade inferior. O serviço de prophylaxia indicaria para cada região os saes de quinina de venda permittida, cessando e inutilizando todas as panacéas apontadas como anti-paludicas e que não tivessem a approvação dos medicos encarregados da prophylaxia.

O Governo deveria instituir premios especiaes para os trabalhadores (freguezes) que ao cabo de um anno de residencia em zonas infectadas não se apresentassem infectados de impaludismo

Por meio de regulamentos especiaes todos os postos centraes de exploração de borracha (barracões) e demais residencias deverão ser installados á prova de mosquito, assim como os navios (galolas) que viajem por essas regiões, a exemplo do que já faz a companhia ingleza da Booth Line. Nos postos de quinização e postos-hospitaes o Governo deveria installar um deposito de redes-cortinados a preço muito reduzido, facilitando a venda e o modo de pagamento.

Em cada grande rio, o Governo deveria ter uma ou mais pequenas lanchas ambulancias com séle nos hospitaes de maeira a que a assistencia pudesse ser a mais proficua possivel.

Como chave de abobada haveria o maior interesse de se installar em Manáos uma enfermaria para 100 leitos com um instituto annexo para pesquisas scientificas, tendentes a elucidar questões ainda obscuras da pathologia omanonica e que entendem sobretudo com as affecções cutaneas e certas formas precocemente edematosas de impaludismo, beri-beri, formas nervosas da malaria, etc., além de multiplos outros assumptos de medicina, zoologia e botanica medicas donde se poderão tirar deducções praticas de grande valor.

Além desse papel activo em relação á prophylaxia de aggressão os postos sanitarios exerceriam rigorosa vigilancia e orientação na maneira de se installarem as aggremações de casas, pontos de partida de futuras villas ou cidades, fazendo assim a prophylaxia defensiva, cogitando do destino das materias feacas, do abaslecimento de agua, do saneamento do meio dissecação de pantanos, drenagem, etc., etc o que tudo seria feito de accordo com regras geraes, de modo que houvesse sempre em todas as medidas sanitarias, tomadas em todos os pontos, harmonia de acção e de orientação, o que contribuiria para o saneamento do solo. Isto só se poderá fazer em tempo dilatado, durante o qual se exerce uma acção constante, continua, intensa, progressiva, calma e, sobretudo, logica.

Quaes os pontos em que se devem installar os postos-hospitaes e os de quinização? Na segunda parte deste Relatorio está a maior parte da questão perfeitamente discutida, ventilada e resolvida. Por isso apresento agora sob a forma de resumo synthetico os pontos escolhidos (V mappas annexos)

Hospital Central e instituto de pesquisas scientificas:

Manáos

Postos-hospitaes:

Rio Madeira

Aproveitamento das installações sanitarias da E F Madeira-Mamoré feitas em Candelaria.

Rio Solimões

Posto-hospital: Coary Fonte Boa,

Rio Juruá

Posto-hospital: S. Fellippe

Rio Tarauacá

Posto-hospital: Villa Seabra.

Rio Embira

Posto-hospital Parte alta do rio

Rio Acre

Posto-hospital: Cidade de Rio Branco

Posto de quinização: Rio Abunã.

Posto-hospital: Sapury

Posto-hospital: Porto Acre ou Antimary.

Posto de quinização: Boca do Acre.

Purús

Posto-hospital Labrea (para os rios Ituxy e Purús)

Boca do Pauhiný

Rio Yaco

Posto-hospital Senna Madureira.

Rio Negro

Posto-hospital: Santa Isabel (serve ao rio Branco).

Realizado o plano de campanha sanitaria constante das linhas acima posso affirmar com segurança que desaparecerá o obstáculo capital que retém o progresso vertiginoso a que está destinado o vale do maior rio do mundo e ficará assim entregue á civilização uma das mais ricas, senão a mais rica zona do Brasil

Está nas mãos do Governo realizar esse feito.

Rio, 9 de Setembro de 1913

DR. OSWALDO GONÇALVES CRUZ.



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

Comunicado

A disponibilização (gratuita) deste acervo, tem por objetivo preservar a memória e difundir a cultura do Estado do Amazonas e da região Norte. O uso deste documento é apenas para uso privado (pessoal), sendo vetada a sua venda, reprodução ou cópia não autorizada. (Lei de Direitos Autorais – Lei n. 9.610/98).

Lembramos, que este material pertence aos acervos das bibliotecas que compõe a rede de Bibliotecas Públicas do Estado do Amazonas.

Contato

E-mail : acervodigitalsec@gmail.com

